

**EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN ITIL
(*INFORMATION TECHNOLOGY STRUCTURE LIBRARY*) VERSI**

3

**(Studi Pada : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah
Malang)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Mashuda Bahtiar
NIM: 145150407111076



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018

PENGESAHAN

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH
SAKIT MENGGUNAKAN ITIL (*INFORMATION TECHNOLOGY STRUCTURE LIBRARY*)
VERSI 3

(Studi Pada : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang)

SKRIPSI

Disusun oleh:
Mashuda Bahtiar
NIM: 145150407111076

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
23 Maret 2018
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Suprpto, S.T., M.T

NIP: 197107271996031001

Andi Reza Perdanakusuma, S.Kom., M.MT.

NIK: 2016078611281001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi

Herman Tolle, Dr. Eng., S.T, M.T

NIP.197408232000121001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 23 Maret 2018

Mashuda Bahtiar

NIM: 145150407111076



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Evaluasi Tingkat Kematangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) Versi 3 Studi Kasus pada : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang” dengan lancar. Tidak lupa juga shalawat serta salam dijunjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer setelah menjalani perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik lahir maupun batin. Rasa hormat dan terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada :

1. Orang tua peneliti, ibu Siti Nurjanah dan bapak Darto yang telah memberikan dukungan penuh terhadap perkuliahan peneliti.
2. Bapak Suprpto, S.T, M.T dan Bapak Andi Reza Perdanaksusuma, S.Kom., M.MT yang merupakan dosen pembimbing skripsi serta dengan sabar nya membimbing dan memberikan ilmu yang lebih dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Pihak dari Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ruang dan tempat untuk penelitian.
4. Seluruh dosen dan civitas akademika Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu ke penulis.
5. Adik tercinta Gracia Bilbilla dan Dava Noerando Subasthileo yang telah menjadi penghibur serta membantu dalam memberi semangat untuk menyelesaikan penelitian.
6. Saya ucapkan terima kasih banyak untuk keluarga besar dari Jawara Wahyu Al Faraday yang memberikan *support* saat saya menempuh semester akhir.
7. Keluarga besar Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Blitar tempat peneliti magang yang memberikan “wejangan” dalam bersikap serta wawasan yang sangat luas.
8. Untuk keluarga besar Persebaya & Bonek Mania yang telah mengajarkan arti “Nekad” dalam mengambil sebuah keputusan serta mengajarkan saya untuk bisa *survive* dalam kondisi apapun. “Salam Satu Nyali, Wani!!”
9. Teman – Teman seperjuangan Gerakan 10 September kepada bapak Presiden Jauhar serta teman yang lain , Iqbal, Vicky, Via, Dhimas, Yogi, Pipit, Uul, Wendi, Andri, Rajiv, Ian, Santo, Caraka, Wahyu, Yoga, Ferlie.

Penulis menyadari bahwa skripsi tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Untuk itu, saran dan kritikan yang membangun sangat diharapkan. Semoga nantinya skripsi ini dapat memberikan manfaat kesemuanya. Amin.

Malang, 23 Februari 2018

Penulis

Mashudabahtiar37@gmail.com



ABSTRAK

Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang merupakan sebuah instansi swasta yang bergerak pada bidang pelayanan kesehatan. Dalam melakukan operasioanal, Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang (RS UMM) memanfaatkan teknologi sebagai daya pendukung. Salah satunya dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Sistem ini digunakan oleh para pegawai dalam membantu memberikan informasi terkait dengan aktivitas rawat inap, rawat jalan, farmasi, logistik, serta Poliklinik. Permasalah yang muncul adalah kurangnya anajemen kontrol dalam melakukan operasional yang mengakibatkan kurangnya validasi informasi yang berujung pada kesalahan dan menurunnya kinerja bisnis. seperti adanya kesalahan penginputan data, sistem yang lamban dala melakukan akses pada jam – jam tertentu, sampai kehilangan data transaksi pasien. Untuk menanggulangi hal tersebut, perlunya sebuah menanisme kontrol terkait dengan manajemen layanan informasi terkait dengan nilai dari operasional serta layanan yang dicapai oleh sebuah perusahaan atau organisasi sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, nilai kematnagan yang didapat pada domain *Service Operation* (SO) adalah 1,76 atau berada pada level 2, serta domain *Continual Service Improvement* (CSI) berada pada tingkat kematnag 1,48 atau level 1. Pihak dari rumah sakit sendiri khususnya bidang IT menginginkan nilai masing masing 3 untuk SO maupun untuk CSI. Sehingga untuk mencapai nilai yang diinginkan, maka diberikan beberapa rekomendasi yang bisa membantu pihak IT dalam mengambil keputusan.

Kata kunci: *ITIL V3, Service Operation, Continual Service Improvement, Gap Analys*

ABSTRACT

General Hospital of Muhammadiyah University of Malang is a private institution engaged in the field of health services. In conducting operations, General Hospital of University of Muhammadiyah Malang (RS UMM) utilize technology as supporting power. Wrong by using Hospital Management Information System (SIMRS). This system is used by employees in helping to provide information related to inpatient, outpatient, pharmacy, logistics, and polyclinic activities. The problem that arises is the lack of control management in doing operations that like validation of information that leads to errors and the decline in business performance. such as data input errors, slow systems in accessing certain hours, until loss of patient transaction data. To overcome this, the need for a controlling menanisme associated with service management related to the operational objectives of the company or organization in accordance with the intended purpose. From the results of research that has been done, the value of kematangan obtained in the domain Service Operation (SO) is 1.76 or is at level 2, and the Continent Service Improvement (CSI) domain is at the level maturity 1.48 or level 1. Parties from home own pain especially the IT field wanting each 3 for SO and for CSI. To achieve something desired, then given some recommendations that can help the IT in making decisions.

Keywords: : ITIL V3, Service Operation, Continual Service Improvement, Gap Analys

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| ABSTRAK..... | vi |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Manfaat | 3 |
| 1.5 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN | 5 |
| 2.1 Kajian Pustaka..... | 5 |
| 2.2 Profil Organisasi | 5 |
| 2.2.1 Visi Perusahaan | 6 |
| 2.2.2 Misi Perusahaan | 6 |
| 2.2.3 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang | 6 |
| 2.2.4 Audit Sistem Informasi | 8 |
| 2.2.5 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)..... | 9 |
| 2.3 Manajemen Layanan Teknologi Informasi..... | 10 |
| 2.4 Evaluasi Kematangan | 11 |
| 2.5 ITIL (<i>Information Technology Infrastructure Library</i>)..... | 11 |
| 2.6 RACI Chart..... | 15 |
| 2.7 Maturity Level..... | 17 |

| | |
|---|----|
| 2.8 Analisa Pada Kesenjangan | 17 |
| 2.9 Analisis SWOT | 17 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN..... | 19 |
| 3.1 Metodologi Penelitian | 19 |
| 3.1.1 Studi Pustaka..... | 19 |
| 3.1.2 Observasi & Wawancara | 20 |
| 3.1.3 Pemetaan RACI Chart..... | 20 |
| 3.1.4 Pembuatan Kuesioner..... | 20 |
| 3.1.5 Penyebaran Kuesioner | 22 |
| 3.1.6 Perhitungan Level Kematangan | 22 |
| 3.1.7 Perhitungan dan Analisa Level Kematangan Validasi..... | 22 |
| 3.1.8 Perhitungan dan Analisa Kesenjangan | 23 |
| 3.1.9 Analisa SWOT | 23 |
| 3.1.10 Pembuatan Rekomendasi | 23 |
| 3.1.11 Kesimpulan dan Saran..... | 23 |
| BAB 4 SURVEY DAN PENGUMPULAN DATA | 24 |
| 4.1 Pengumpulan Data | 24 |
| 4.2 Hasil Observasi..... | 26 |
| 4.2.1 Pemetaan RACI Chart | 26 |
| 4.2.2 Tampilan Sistem | 27 |
| 4.6 Hasil Kuesioner | 27 |
| 4.6.1 Hasil Kuesioner Domain <i>Service Operation</i> | 28 |
| 4.6.2 Hasil Kuesioner Domain <i>Continual Service Improvement</i> | 36 |
| 4.5 Temuan Hasil Evaluasi | 42 |
| 4.5.1 Temuan Pada Domain <i>Service Operation (SO)</i> | 42 |
| 4.5.2 Temuan Domain <i>Continual Service Improvement (CSI)</i> | 43 |
| BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS..... | 44 |
| 5.1 Analisis <i>Maturity Level</i> dan Analisis Kesenjangan (<i>GAP Analysis</i>) | 44 |
| 5.1.1 Analisis <i>Maturity Level Domain Service Operation</i> | 44 |
| 5.1.2 Analisis <i>Maturity Level Domain Continual Service Improvement</i> | 55 |
| 5.2 Analisa SWOT | 64 |
| 5.2.1 Analisa SWOT Domain <i>Service Operation</i> | 64 |

| | |
|---|----|
| 5.2.2 Analisa SWOT Continual Service Improvement | 66 |
| 5.3 Rekomendasi | 67 |
| 5.3.1 Rekomendasi Domain <i>Service Operation</i> | 67 |
| 5.2.2 Rekomendasi Domain <i>Continual Service Improvement</i> (CSI) | 71 |
| BAB 6 PENUTUP..... | 75 |
| 6.1 Kesimpulan | 75 |
| 6.2 Saran | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 77 |



DAFTAR TABEL

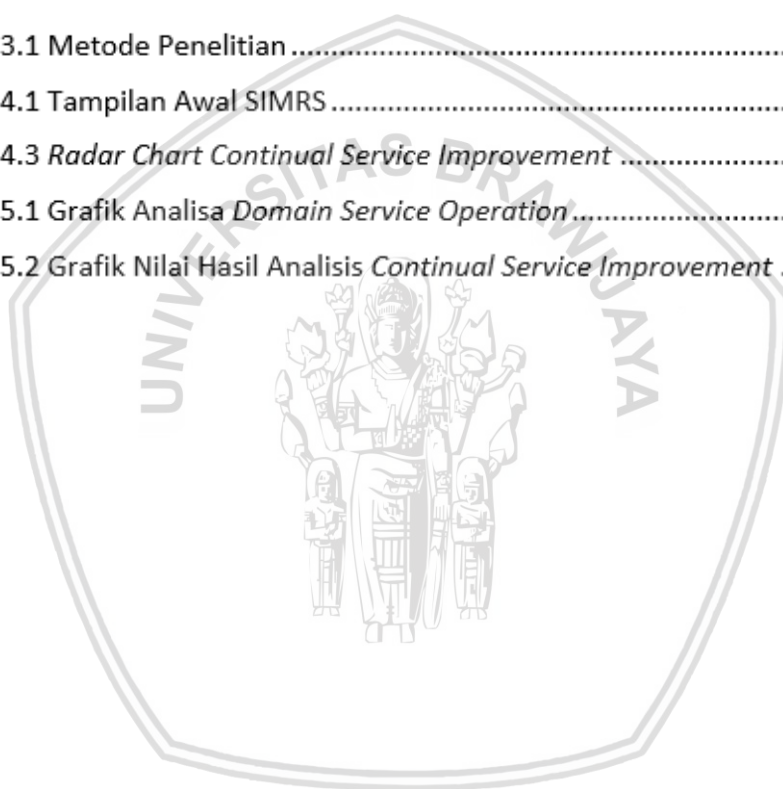
| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Skala <i>Index Maturity</i> | 22 |
| Tabel 3.2 <i>Maturity Level Service Operation</i> | 22 |
| Tabel 3.3 <i>Maturity Level Continual Service Improvement</i> | 23 |
| Tabel 4.1 RACI Chart <i>Service Operation</i> | 26 |
| Tabel 4.1 RACI Chart <i>Continual Service Improvement</i> | 26 |
| Tabel 4.3 Kuisoner domain <i>Service Management as a Practice</i> | 28 |
| Tabel 4.4 Kuesioner <i>Domain Service Operation Principle</i> | 29 |
| Tabel 4.5 Kuesioner <i>Domain Service Operation Processes</i> | 30 |
| Tabel 4.6 Kuesioner <i>Domain Common Service Operation Activities</i> | 31 |
| Tabel 4.7 Kuesioner <i>Domain Organizing Service Operation</i> | 33 |
| Tabel 4.8 Kuesioner <i>Domain Service Operation Technology Consideration</i> | 34 |
| Tabel 4.9 Kuesioner <i>Domain Implementing Service Operation</i> | 35 |
| Tabel 4.10 Kuesioner <i>Domain Service Management As A Practice</i> | 36 |
| Tabel 4.11 Kuesioner <i>Domain CSI Principles</i> | 36 |
| Tabel 4.12 Kuesioner <i>Domain CSI Processes</i> | 37 |
| Tabel 4.13 Kuesioner <i>Domain CSI Method And Techniques</i> | 39 |
| Tabel 4.14 Kuesioner <i>Domain Organizing CSI</i> | 40 |
| Tabel 4.15 Kuesioner <i>Domain CSI Technology And Considering</i> | 40 |
| Tabel 4.16 Kuesioner <i>Domain Implementing CSI</i> | 41 |
| Tabel 5.1 Analisis <i>Service Management As A Practice</i> | 44 |
| Tabel 5.2 Analisis <i>Service Operation Principle</i> | 45 |
| Tabel 5.3 Analisis <i>Service Operation Processes</i> | 47 |
| Tabel 5.4 Analisis <i>Common Service Operation Activities</i> | 48 |
| Tabel 5.5 Analisis <i>Organizing Service Operation</i> | 50 |
| Tabel 5.6 Analisis <i>Service Operation Technology Consideration</i> | 51 |
| Tabel 5.7 Analisis <i>Implementing Service Operation</i> | 53 |
| Tabel 5.9 Analisis <i>Service Management As A Practice</i> | 55 |
| Tabel 5.10 Analisis <i>CSI Principles</i> | 56 |
| Tabel 5.11 Analisis <i>CSI Processes</i> | 57 |
| Tabel 5.12 Analisis <i>CSI Method and Techniques</i> | 59 |

| | |
|---|----|
| Tabel 5.13 Analisis <i>Organizing</i> CSI..... | 60 |
| Tabel 5.14 Analisis CSI <i>Technology and Considering</i> | 61 |
| Tabel 5.15 Analisis <i>Implementing</i> CSI..... | 62 |
| Tabel 5.16 Rata – Rata <i>Continual Service Improvement</i> | 64 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi RS UMM | 7 |
| Gambar 2.2 Tahapan Audit | 9 |
| Gambar 2.3 Empat Perspektif ITSM | 10 |
| Gambar 2.2 <i>Lifecycle</i> dari ITIL..... | 12 |
| Gambar 2.4 <i>Lifecycle</i> ITIL..... | 12 |
| Gambar 2.4 7 Step Improvement..... | 14 |
| Gambar 2.5 Model RACI chart..... | 16 |
| Gambar 3.1 Metode Penelitian | 19 |
| Gambar 4.1 Tampilan Awal SIMRS | 27 |
| Gambar 4.3 <i>Radar Chart Continual Service Improvement</i> | 42 |
| Gambar 5.1 Grafik Analisa <i>Domain Service Operation</i> | 54 |
| Gambar 5.2 Grafik Nilai Hasil Analisis <i>Continual Service Improvement</i> | 63 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-----------------------------|-----|
| LAMPIRAN A1 KUESIONER | 81 |
| LAMPIRAN A2 WAWANCARA | 107 |



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan terkait teknologi informasi yang sangat pesat, banyak dimanfaatkan oleh sebuah organisasi untuk meningkatkan daya saing dalam produktivitas bisnis. Sehingga, beberapa organisasi tersebut menerapkan teknologi informasi sebagai penunjang layanan dan operasional, mulai dari instansi yang berskala kecil sampai yang berskala besar. Adanya teknologi dianggap sebagai pendukung kegiatan operasional dalam instansi yang dirasa dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi kinerja.

Perkembangan teknologi ini juga dimanfaatkan diberbagai bidang, salah satunya pada dunia medis. Bentuk penerapan yang dilakukan adalah dengan membuat Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS merupakan sebuah sistem komputer yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses bisnis layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat, dan akurat (Handiwidjojo, 2009). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit dan Peraturan Menteri Kesehatan No. 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, dimana pasal 1 ayat 6 dikatakan bahwa fungsi SIMRS adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, profesionalisme, kinerja, serta akses dalam pelayanan. Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang (RS UMM) merupakan salah satu contoh organisasi medis yang menerapkan dan mengembangkan sistem informasi. Peka akan layanan yang kompleks, ditahun 2013 RS UMM membuat sistem informasi untuk menunjang layanan dan proses bisnis. Pembuatan sistem informasi tersebut dilakukan secara bertahap mulai dari: rawat jalan, rawat inap, Instalasi Gawat Darurat, farmasi, dan logistik.

Meski layanan yang telah dilakukan telah berjalan, namun layanan yang ada pada RS UMM ini tidak memiliki tata kelola layanan serta mekanisme kontrol yang jelas. Hal ini terbukti dengan tidak adanya dokumentasi terkait dengan dokumentasi pengoperasian layanan, dokumentasi permasalahan, dokumentasi pelaksanaan layanan, serta terkait dengan dokumentasi lainnya. Hal ini berdampak pada timbulnya permasalahan dalam layanan seperti kesalahan informasi yang keluar sampai mengalami *deadlock*. Tidak adanya dokumentasi membuat proses perbaikan tidak bisa dilakukan secara tanggap dan cepat. Sehingga para pengguna menunggu proses perbaikan terlebih dahulu disamping pelayanan dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan proses yang lebih lama sampai sistem kembali normal. Ditambah lagi, kurangnya sumber daya manusia yang menangani sistem serta belum mengetahui pihak rumah sakit terkait dengan apakah layanan yang mereka terapkan sudah ideal dan berjalan sesuai dengan tujuan bisnis yang mereka inginkan atau tidak.

Audit sistem informasi merupakan suatu proses pengumpulan dan pengevaluasian bukti untuk menentukan apakah sistem komputer perusahaan telah menggunakan asset sistem informasi secara tepat dan mampu mendukung pengamanan asset serta memelihara kebenaran dan integritas data dalam mencapai tujuan organisasi yang lebih efektif dan efisien (Sari, 2015). Audit sistem informasi dapat dilakukan dengan sebuah alat yang nantinya digunakan sebagai standar yang akan dikembangkan dalam sebuah kerangka kerja dan disusun berdasarkan *best practice* dari hasil pengamatan penelitian dibidang audit sistem informasi. Ada beberapa *framework* yang digunakan dalam melakukan audit, salah satunya adalah *Information Technology Infrastructure Library* atau yang disebut dengan ITIL. Pada ITIL menyediakan sebuah kerangka kerja yang berfokus pada pengukuran teknologi informasi secara terus menerus dan perbaikan kualitas layanan terhadap layanan teknologi yang diberikan baik dari segi bisnis atau dari segi pelanggan. Beberapa manfaat yang didapat dari ITIL ini adalah penghematan biaya dengan adanya pengurangan pekerjaan ulang, waktu yang hilang, peningkatan sumber daya, peningkatan kepuasan pengguna dan pelanggan terhadap adanya peningkatan layanan teknologi informasi, peningkatan ketersediaan layanan yang akan berdampak langsung pada peningkatan keuntungan bisnis serta pendapatan organisasi (itSMF, 2007).

Beberapa penelitian yang dilakukan oleh Nashin Sultana yang berjudul “*A Case Study in Implementing ITIL in Business Organization-Considering Business Benefits with ROI (Return Of Investment)*”, pada penelitian ini menjelaskan bahwa implementasi ITIL dapat memberikan sebuah keuntungan (Sultana, 2013). Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Hendra Lesmana yang penelitiannya berjudul “*Audit Infrastruktur Teknologi Informasi Berbasis ITIL V.3 Domain Service Operation pada FMS Departemen Engineering PT. Grand Indonesia*”, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Telkom Bandung. Hasil yang didapat pada penelitian tersebut adalah perusahaan terkait memiliki nilai kematangan pada level 3 dan level 4 sebagai level yang diinginkan oleh instansi. Selain itu terdapat beberapa rekomendasi yang diberikan penulis sebanyak 36 proses sesuai dengan kerangka kerja ITIL (Hendra, 2015). Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Husnaini Mafatihus Solehah yang berjudul “*Strategi Implementasi Continual Service Improvement Menggunakan Framework ITIL V.3*”, penelitian ini menjelaskan tentang metode penerapan serta manfaat dari adanya *Continual Service Improvement* (Solehah, 2014).

Melihat beberapa uraian penjelasan dan masalah yang ada pada RSUD UMM, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dan mengangkat judul “*Evaluasi Tingkat Kematangan Layanan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan ITIL (Information Technology Structure Library) Versi 3 (Studi Pada : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang)*”. Pada penelitian ini nantinya akan mengevaluasi nilai kematangan pada sistem informasi rumah sakit menggunakan kerangka kerja ITIL dengan domain SO serta CSI. Nantinya, hasil yang didapat bisa dijadikan sebagai rekomendasi dan acuan perbaikan layanan pada Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa nilai kematangan layanan teknologi informasi pada Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang berdasarkan kerangka kerja ITIL V3?
2. Berapa nilai kesenjangan yang didapat saat kondisi saat ini dengan kondisi yang di inginkan dan bagaimana analisa SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Thereats*) yang ada pada SIMRS?
3. Bagaimana rekomendasi yang harus diberikan sesuai hasil evaluasi atau analisa pengumpulan data, dalam meningkatkan manajemen layanan TI bagi Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui level kematangan Layanan Teknologi Informasi digunakan pada Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Melakukan analisa terhadap hasil kesenjangan dan SWOT yang terjadi pada SIMRS guna membangun manajemen layanan yang sedang berjalan.
3. Menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan layanan pada Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang.

1.4 Manfaat

1. Memberikan penilaian terhadap kesamaan informasi dengan kriteria yang ada pada layanan Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Memberikan arah pengembangan teknologi informasi pada Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Menambah wawasan serta pengetahuan terhadap masalah yang sedang terjadi pada sebuah lembaga atau instansi terkait dengan layanan teknologi informasi.

1.5 Batasan Masalah

Dalam mengarahkan tujuan penulisan penelitian agar sesuai dengan permasalahan yang di tentukan, maka di berikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Penelitian dilakukan dengan menggunakan ITIL versi 3 yang dibatasi pada pengukuran tingkat kematangan, tingkat kesenjangan, dan analisa SWOT pada domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*.
3. Hasil akhir pada penelitian ini adalah rekomendasi yang dibuat hanya bersifat deskriptif tanpa melakukan pembentukan layanan yang baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah yang ada, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah serta sistematika penulisan yang di gunakan.

BAB 2 : LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini menjelaskan mengenai dasar teori yang digunakan dalam mendukung topik penelitian. Pada bab ini juga memuat kajian pustaka yang terdapat referensi skripsi ataupun jurnal dengan penelitian yang hampir sama atau relevan.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan langkah – langkah yang di tempuh atau metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini. Metode tersebut memuat dalam pengambilan data, dalam pengolahan data serta analisi dan hasil yang atau bahkan rekomendasi yang diberikan dari hasil penelitian ini.

BAB 4 : PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini memuat tentang penjelasan hasil temuan yang didapat setelah melakukan pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan kuisioner.

BAB 5 : ANALISIS DAN REKOMENDASI

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dari observasi wawancara dan kuisioner yang nantinya berupa temuan yang nantinya di analisa dan diberikan rekomendasi sesuai dengan hasil temuan yang ada serta hasil analisa dari SWOT.

BAB 6 : PENUTUP

Pada bab ini memuat hasil kesimpulan dari penelitian yang sudah di lakukan serta saran yang di berikan untuk dijadikan referensi atau perbaikan pada penelitian selanjutnya.

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Terdapat beberapa penelitian yang melibatkan evaluasi menggunakan ITIL, yang pertama dilakukan oleh Nashin Sultana dalam jurnalnya yang berjudul “*A Case Study in Implementing ITIL in Business Organization-Considering Business Benefis with ROI (Return Of Investment)*”. Pada penelitian tersebut menjelaskan tentang implementasi ITIL pada organisasi bisnis yang menunjukkan keuntungan yang didapat dari hasil audit menggunakan ITIL. Keuntungan yang didapat adalah organisasi dapat menyediakan layanan yang hemat biaya serta memenuhi harapan terkait dengan kebutuhan bisnis. Namun, ITIL bukanlah sesuatu metode atau cara yang mendapatkan hasil secara cepat serta mudah untuk dilaksanakan. Terdapat beberapa faktor seperti komitmen, pemikiran, serta kerja keras yang dilakukan oleh masing masing anggota. Selain itu perlu adanya perencanaan, penjadwalan yang terstruktur, pendefinisian masing – masing peran, serta identifikasi yang jelas. Bahkan untuk sekalipun organisasi yang secara operasi telah berjalan, perlu melakukan monitoring dan ditingkatkan layanannya agar terus berkembang (Sultana, 2013).

Penelitian yang selanjutnya dilakukan oleh Hendra Lesmana dalam jurnalnya yang berjudul “*Audit Infrastruktur Teknologi Informasi Berbasis ITIL V.3 Domain Service Operation pada FMS Departemen Engineering PT. Grand Indonesia*”. Dalam penelitian ini didapatkan nilai kematangan *Service Operation* sebesar 3 hasil evaluasi terhadap proses *Event Management, Incident Management, Request Fulfillment, Problem Management, Access Management*. Pada penelitian tersebut juga menjabarkan nilai fakta yang didapat dengan nilai harapan dari responden. Sehingga nilai ini mengakibatkan selisih yang kemudian dibuatkan beberapa rekomendasi agar bisa mencapai nilai yang diharapkan yaitu 4 (Lesmana, 2015).

Terakhir, penelitian dilakukan oleh Husnaini Mafatihus Solehah yang berjudul “*Strategi Implementasi Continual Service Improvement Menggunakan Framework ITIL V.3*”. Pada penelitian ini menjelaskan beberapa metode yang digunakan dalam penerapan CSI yaitu dengan menggunakan *Assesment, Balance Score Card, Benchmark, dan Metrics*. Kesimpulan yang didapat adalah kualitas layanan TI dalam mendukung bisnis pada sebuah organisasi tergantung pada proses perencanaan, pelaksanaan, pengukuran, analisis, serta perbaikan secara terus menerus dari manajemen layanan TI. Perencanaan CSI diperlukan keselarasan anatara manusia, proses, dan teknologi yang telah disediakan oleh manajemen yang memadai. Selain itu nantinya perlu dilakukan dokumentasi, pemantauan serta peningkatan pada proses yang ada (Solehah, 2014).

2.2 Profil Organisasi

Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang atau yang sering di sebut RS UMM didirikan pada tahun 2009. Hal ini setelah didatarkannya izin dari

pemerintah Kabupaten Malang terkait izin mendirikan bangunan dengan Nomor : 180/05989/IMB/421.302/2009. Berjalan tiga tahun kemudian, RSUD UMM mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Nomor : 503.1/83/421.103/2012, yang di ikuti setahun berikutnya mendapatkan izin operasional pada 20 juni 2013 walaupun bersifat sementara.

Pada akhirnya, tepat 17 Agustus 2013 berbarengan dengan kemerdekaan Republik Indonesia, rumah sakit yang terletak tidak jauh dari terminal landungsari ini pun di resmikan. Luas tanah yang mencapai 9 hektare, rumah sakit ini memiliki 6 lantai. Lima lantai di gunakan untuk penunjang sedangkan tiga lantai digunakan untuk rawat inap. Rumah sakit ini memiliki ciri khas yang berarsitektur khas Tiongkok, yang membuatnya mudah untuk dikenali

2.2.1 Visi Perusahaan

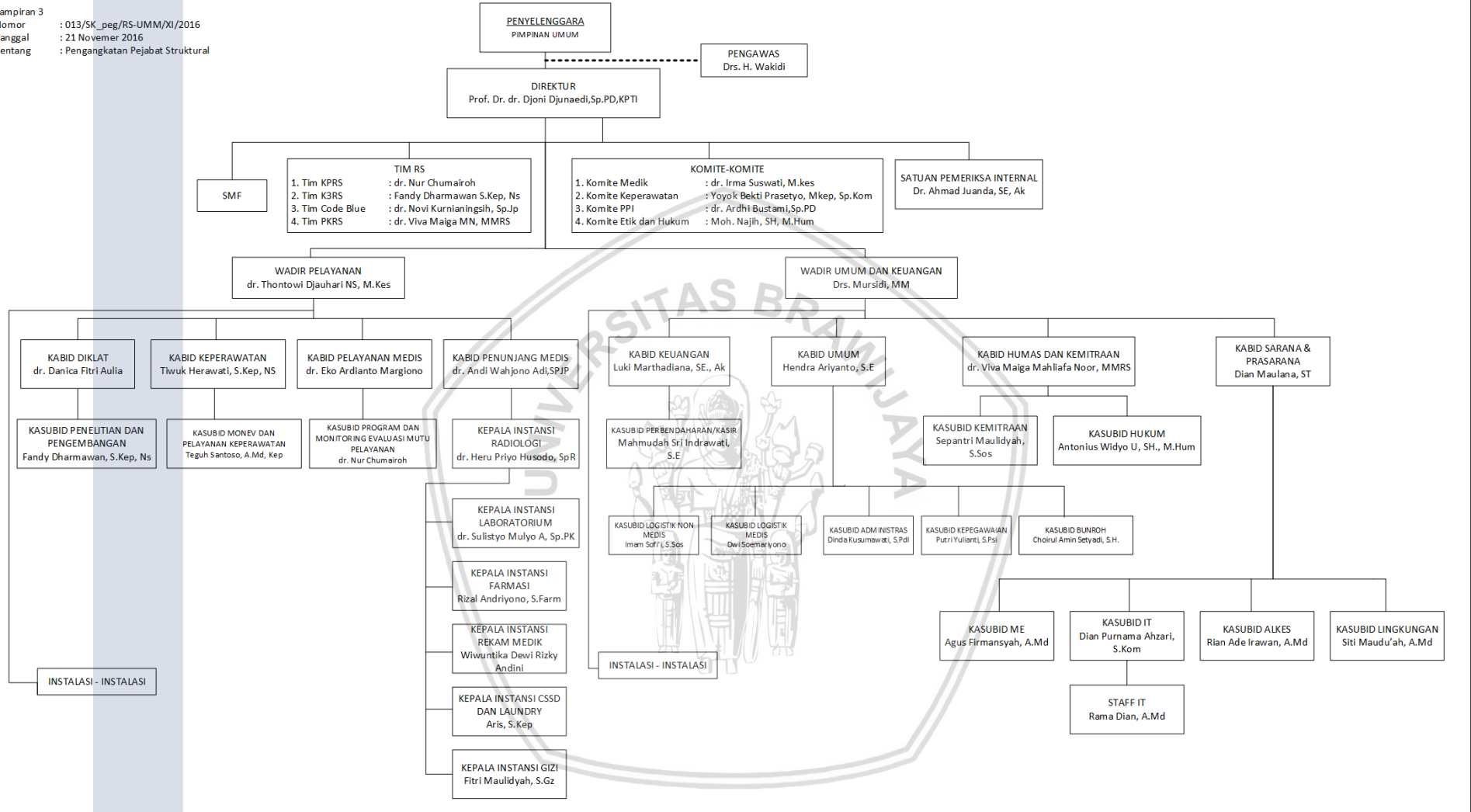
Menjadi rumah sakit pilihan masyarakat dengan keunggulan dalam pelayanan kesehatan komprehensif, bermutu tinggi, aman dan efektif.

2.2.2 Misi Perusahaan

1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara utuh, terpadu dan bermutu.
2. Menyelenggarakan manajemen dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.
3. Penguasaan ilmu dan teknologi serta pengembangan layanan unggulan.
4. Menjadi tempat pendidikan dan penelitian tenaga kesehatan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

2.2.3 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang

Lampiran 3
 Nomor : 013/SK_peg/RS-UMM/XI/2016
 Tanggal : 21 November 2016
 Tentang : Pengangkatan Pejabat Struktural



Gambar 2.1 Struktur Organisasi RS UMM
 Sumber: Rumah Sakit Uniersitas Muhammadiyah (2017)

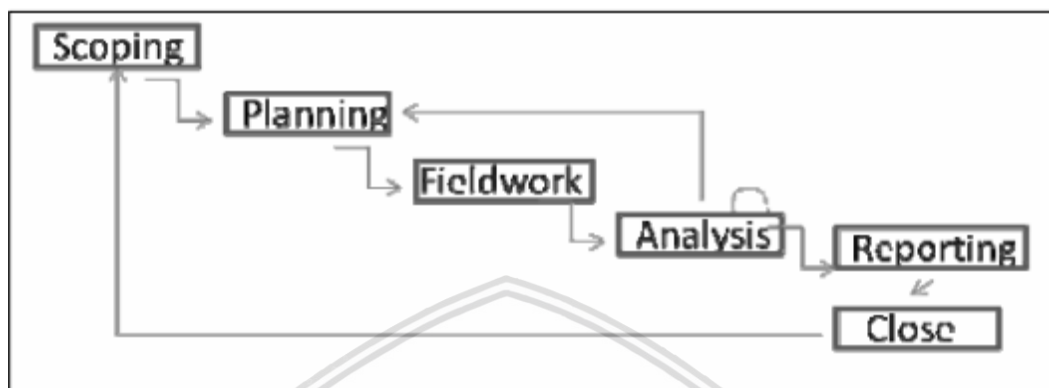
Pada gambar 2.1 merepresentasikan bahwa bidang IT memiliki tugas hampir menyeluruh terkait dengan teknologi termasuk dengan sistem informasi rumah sakit. Pada pelaksanaannya Kasubid IT bertugas memimpin pelaksanaan *monitoring, maintenance*, pengerjaan, dan pengadaan komponen IT di rumah sakit serta melakukan bimbingan, pembinaan, dan pemberian tugas kepada staf IT. Sedangkan untuk staf IT bertugas dalam membantu kasubid IT dalam hal *monitoring, maintenance*, pengerjaan, dan pengadaan komponen IT di rumah sakit. Berdasarkan hasil wawancara yang ada, walaupun sebenarnya jabatan berbeda namun pada implementasinya kasubid IT dan staff IT hampir memiliki tugas yang sama hal ini didasarkan karena masih kurangnya jumlah staff IT yang ada. Nantinya, segala tugas yang diberikan, akan dipertanggung jawabkan ke bidang sarana prasarana, bidang yang membawahi IT.

2.2.4 Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi adalah sebuah rangkaian proses yang dilakukan secara obyektif dan sistematis untuk memperoleh serta mengevaluasi bukti – bukti guna memberikan sebuah penilaian sejauh mana tindakan yang telah dilakukan dengan kriteria dan ketentuan yang telah berlaku, serta mengkomunikasikan hasilnya dengan pihak terkait. Audit sistem informasi merupakan suatu proses dengan melakukan pengumpulan dan evaluasi sistem informasi yang telah digunakan telah dapat melindungi aset, menjaga integritas data dari organisasi tersebut serta membantu dalam mencapai tujuan bisnis secara efektif, dan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara efisien (Webber, 2010). Berikut ini beberapa objek yang menjadi tujuan dari audit (Ichai, 2010):

1. Objek Perlindungan Aset (*Asset Safeguarding Objectives*)
Audit yang dimaksud adalah hardware, software, fasilitas, pengetahuan, file data, dokumentasi sistem dan persediaan barang. Baiknya semua aset yang ada dilindungi dalam sistem pengendalian internal aset.
2. Objek Integritas Data (*Data Integrity Objectives*)
Integritas data adalah sebuah konsep dasar didalam audit sistem informasi. Data terdiri dari atribut yang berisi: kelengkapan, dapat dipercaya, bersih dan benar. Jika data tidak dipelihara secara baik, maka organisasi tersebut tidak dapat memiliki atau mendapat gambaran data yang benar untuk sebuah aktivitas.
3. Objek Efektivitas Sistem (*System Effectivity Objectives*)
Audit efektivitas dilakukan setelah sistem yang telah berjalan untuk beberapa waktu. Manajemen membutuhkan hasil audit efektivitas tersebut guna sebagai pengambilan keputusan apakah sistem berjalan terus atau diberhentikan sementara untuk melakukan sebuah perbaikan.
4. Objek Efisiensi Sistem (*System Efficiency Objectives*)
Hal ini dilakukan dengan menggunakan sumber daya (waktu, sistem perangkat lunak,) minimum untuk menyelesaikan tujuan objek.

Ada enam tahapan yang dilakukan dalam menjalankan audit (Ichai, 2010), diantaranya:



Gambar 2.2 Tahapan Audit

Sumber: Ichai (2010)

1. *Scoping* : Seorang peneliti atau auditor memastikan terlebih dahulu area yang menjadi lingkup audit. Untuk mendapatkan informasi yang diinginkan bisa melakukan observasi, interview sebelum melakukan audit, melihat latar belakang objek.
2. *Planning* : Setelah itu melakukan perencanaan terkait dengan kontrol resiko agar mendapatkan sebuah gambaran yang detail.
3. *Fieldwork* : Melakukan pertemuan untuk melakukan wawancara terhadap orang terkait seperti manajer, melakukan *review* terhadap dokumen terkait, serta melakukan observasi.
4. *Analysis* : Dalam hal ini dapat melakukan analisis terkait data yang telah didapat serta dengan analisis kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman atau biasa disebut dengan SWOT.
5. *Reporting* : hasil analisa yang telah keluar, kemudian disampaikan ke pihak terkait yang dilakukan audit.
6. *Closure* : pada tahap ini management dari pihak yang diaudit diberikan sebuah catatan yang digunakan untuk rekomendasi perbaikan.

2.2.5 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

SIMRS merupakan sebuah sistem yang dibangun khusus untuk menangani keseluruhan proses manajemen rumah sakit. Mulai dari tindakan untuk pasien, apotek, penagihan, *medical record*, serta logistik. Manfaat yang didapat dari adanya SIMRS ini adalah:

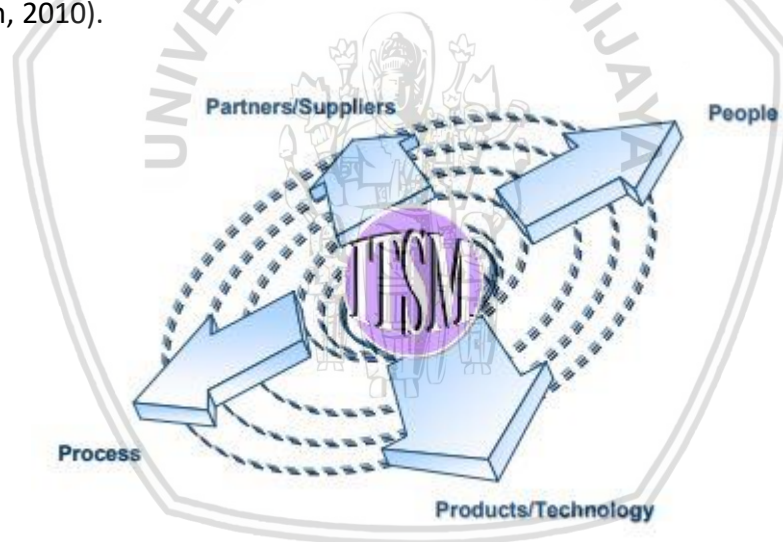
- Proses – proses terkait dengan manajemen rumah sakit dapat terintegrasi dengan satu bagian dengan bagian lainnya.
- Menjaga konsistensi data karena menggunakan data bersama baik data utama maupun data terkait dengan transaksi.

- Efisiensi kerja petugas menjadi meningkat karena berada pada proses rutin seperti pembuatan laporan dan penghitungan – penghitungan yang dilakukan secara cepat dan otomatis.
- Pemanfaatan data keluaran dari suatu modul oleh modul lain sehingga bisa dihindari adanya redundansi proses antar bagian (Ikhsan, 2010).

2.3 Manajemen Layanan Teknologi Informasi

Manajemen Layanan Teknologi Informasi atau *Information Technology Service Manajement* (ITSM) merupakan sebuah metode pengelolaan pada aktivitas teknologi informasi yang berfokus dalam memberikan layanan apa saja yang diberikan, memastikan bahwa nilai layanan benar – benar memfasilitasi hasil yang ingin dicapai pelanggan, serta tidak lupa mengelola segala biaya dan resiko yang terkait dengan layanan itu sendiri (itSMF, 2010).

Beberapa pendapat lain mengungkapkan bahwa ITSM merupakan segala bentuk proses yang digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan yang disesuaikan dengan tingkat level yang telah disepakati bersama pelanggan. Hal ini bertujuan untuk memberikan suatu layanan yang bernilai serta sesuai dengan kebutuhan pelanggan sehingga tercapai kepuasan dari pelanggan itu sendiri (Menken, 2010).



Gambar 2.3 Empat Perspektif ITSM

Sumber : Menken, 2010

Melihat dari gambar 2.3 berikut adalah 4 perspektif didalam ITSM yaitu (Menken, 2010) :

- Perspektif rekanan/pemasok yang menunjukan perhitungan mengenai pentingnya mitra dan pemasok eksternal demi membangun kontribusi positif pada layanan.
- Perspektif manusia yang berkaitan dengan bagaimana sebuah organisasi mengelola sumber daya manusia seperti staf IT, pelanggan,

dan stakeholder terkait guna memenuhi kebutuhan layanan IT yang ada pada organisasi tersebut.

- Perspektif produk/teknologi hal ini berkaitan dengan perhitungan teknologi yang digunakan seperti jenis dan berapa jumlah perangkat keras dan perangkat lunak, anggaran, dan infrastruktur TI.
- Perspektif proses berkaitan dengan menjaga proses layanan agar tetap tersampaikan ke pelanggan sesuai dengan alir proses yang telah direncanakan.

2.4 Evaluasi Kematangan

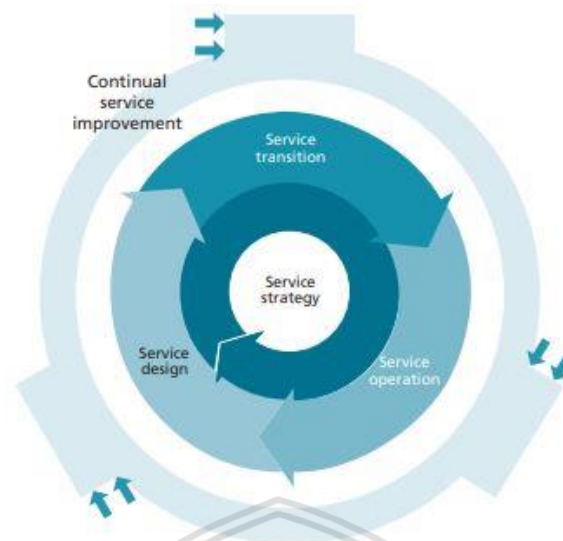
Menurut pendapat (Yusuf, 2017) mengatakan bahwa evaluasi merupakan suatu upaya penilaian secara obyektif terhadap perairan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan pengertian kematangan merupakan sebuah keadaan individu dalam perkembangan sepenuhnya yang ditandai oleh kemampuan aktual dalam membuat pertimbangan (KBBI, 2008). Sehingga dapat disimpulkan bahwa evaluasi kematangan merupakan penilaian terhadap kematangan suatu proses yang telah dilakukan serta mengeluarkan sebuah hasil pengukuran yang sebelumnya telah ditetapkan.

2.5 ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*)

ITIL atau *Information Techonolgy Infrastucture Library* merupakan sebuah panduan *best practice* kerangka kerja dalam melakukan perancangan *Information Technology Service Management* (Zakaria, 2017). Berikut ini adalah manfaat dari ITIL:

1. Adanya peningkatan terkait dengan kepuasan pada pengguna dan pelanggan terhadap layanan IT yang ada.
2. Melakukan perbaikan terkait ketersediaan layanan, yang nantinya berdampak pada keuntungan bisnis.
3. Dari sisi finansial, ITIL mengatur bagaimana finansial yang ada pada instansi atau organisasi ketika menerapkan ITIL lebih hemat. Selain dari sisi finansial, ITIL juga mengatur manajemen penggunaan sumber daya sehingga berpengaruh pada pekerjaan dan waktu yang dibuang.
4. Dan yang proses yang juga vital adalah ITIL meningkatkan pemangku kepentingan dalam mengambil keputusan yang lebih tepat serta mengurangi risiko yang akan dialami (Zakaria, 2017).

ITIL versi 3 menjadi lima bagian atau cakupan. Domain terseut diantaranya : *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, *Service Operation*, dan *Continual Service Improvement* (Axelos, 2011).



Gambar 2.4 Lifecycle ITIL

Sumber: Axelos, (2011)

Gambar 2.3 merupakan penggambaran sederhana dari siklus hidup ITIL yang terdiri dari 5 bagian inti. Pertama, *Service Strategy* yang merupakan sebuah domain yang berisi tentang tahap pendefinisian awal serta analisis kebutuhan bisnis. Kedua *Service Design* merupakan rancangan dalam layanan yang kedepanya akan diberikan. Ketiga *Service Transition*, yang merupakan sebuah domain yang berkonsentrasi pada perubahan terhadap layanan yang baru. Keempat *Service Operation*, yang merupakan domain yang melakukan pengelolaan terhadap aktivitas keseharian. Terakhir *Continual Service Improvement* yang membahas tentang perbaikan layanan secara terus menerus. Berikut ini merupakan pembahasan terkait dengan domain pada ITIL Versi 3 (itSMF, 2007) :

1. *Service Startegy*

Service Strategy memberikan gambaran pada pengimplementasi ITIL dalam memandang konsep manajemen layanan TI sebagai suatu hal pengukuran kemampuan organisasi dalam mengelola, memberikan, dan pengoperasian layanan TI, namun hal ini sebagai sebuah aset yang dimiliki oleh organisasi tersebut. Organisasi yang akan mengimplementasikan ITIL, domain ini dapat digunakan sebagai panduan dalam menentukan tujuan, sasaran, serta ekpektasi organisasi dalam melakukan penilaian kinerja manajemen layanan TI.

2. *Service Design*

Berisikan panduan kepada organisasi agar secara sistematis dapat mendesain dan membangun layanan TI atau mengimplementasikan layanan. Agar layanan yang ada dapat memberikan manfaat pada tujuan bisnis, layanan TI tersebut harus didesain dengan acuan tujuan bisnis dari pelanggan. Pada *Service Design* berisi tentang prinsip – prinsip dan metode – metode untuk mengkonversi tujuan – tujuan strategis organisasi dan bisnis menjadi portofolio TI serta aset – aset layanan seperti *server*, *storage*, dan sebagainya.

3. *Service Transition*

Pada domain ini menjelaskan tentang acuan kepada organisasi dalam mengembangkan serta mengubah dari hasil desain layanan TI baru atau merubah spesifikasi ke dalam lingkungan operational. Tahapan pada *Service Transition* adalah dimana kebutuhan yang ada didefinisikan pada *Service Strategy* kemudian dilakukan pembentukan pada *Service Design* serta direalisasikan pada *Service Transition*.

4. *Service Operation*

Domian ini merupakan tahapan yang didalamnya menjelaskan terkait dengan kegiatan operasional harian pada pelayanan TI. Dalam domian ini juga terdapat acuan dalam pengelolaan IT menjadi lebih efektif dan efisien serta adanya jaminan terhadap tingkat kinerja. Selain itu, tujuan dari *Service Operation* adalah memberikan pelayanan yang sebelumnya telah disetujui oleh penggunaan dan pelanggan, melakukan pengelolaan terhadap aplikasi, teknologi, serta infrastruktur yang mendukung kepada pelanggan. Ada beberapa proses yang terdapat pada *Service Operation* diantaranya :

- *Event Management*

Proses ini mencakup perubahan kondisi yang memiliki makna pada pengelolaan layanan IT. Pada proses ini juga menunjukkan bahwa ada sesuatu yang tidak beres yang nantinya mengarah pada sebuah permasalahan, namun proses ini juga menggambarkan kaitannya dengan aktivitas yang berjalan normal pada layanan IT. Nantinya ketika peristiwa tersebut terjadi, maka akan ada sebuah hal yang menyebabkan sebuah perubahan, insiden, masalah yang kemudian akan dilakukan pencatatan apabila diperlukan.

- *Incident Management Processes*

Insiden merupakan sebuah masalah atau gangguan yang datang tiba – tiba yang menyebabkan penurunan pada kualitas TI. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengembalikan layanan kembali secara normal dengan waktu yang secepat mungkin. Selain itu proses ini juga meminimalisir terhadap dampak yang akan dialami.

- *Request Fulfillment*

Proses ini menekankan pada pengguna dalam memberikan saran, informasi ataupun perubahan standar serta pengaksesan terhadap layanan TI. Tujuan dari proses ini adalah memberikan informasi ke pelanggan tentang pelayanan yang telah diberikan serta menyediakan sebuah layanan yang dapat memberikan keluhan serta komentar.

- *Access Management Processes*

Sama seperti namanya, aktivitas pada proses ini adalah memberikan hak akses pada pengguna terhadap layanan, baik secara individu atau kelompok. Serta pada proses ini mencegah tentang adanya

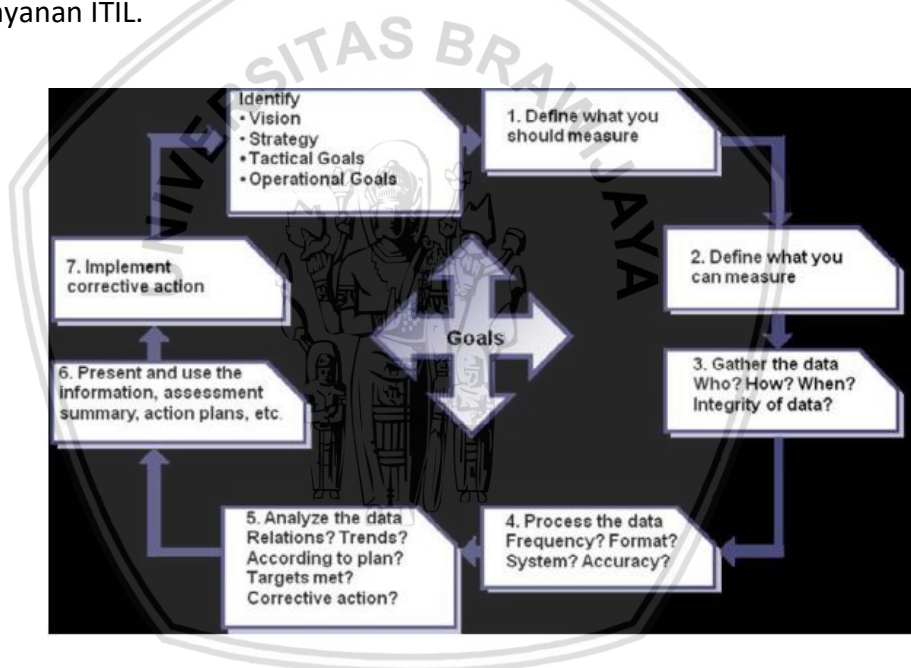
pengguna non -resmi. Selain itu proses ini memberikan pengelolaan dalam kerahasiaan serta integritas data.

- **Problem Management Process**

Proses ini melakukan identifikasi terkait dengan masalah yang menjadi penyebab dari adanya sebuah insiden. Masalah yang ada kemudian dilakukan notulensi atau pencatatan untuk dilakukan investigasi. Tujuan dari proses ini adaah melakukan pencegahan terhadap insiden yang dialami serta meminimalkan dampak yang terjadi akibat masalah tersebut. Pada proses ini meliputi menentukan resolusi, menentukan penyebab insiden, serta memastikan resolusi benar – benar diterapkan.

- 5. **Continual Service Improvement**

Domain ini menekankan pada pemberiaan acuan dalam melakukan penyusunan yang kaitanya memelihara kualitas dari layanan. Tujuan dari CSI ini adalah mempertahankan nilai *customer* dengan melakukan evaluasi secara berkelanjutan serta meningkatkan layann pada seluruh siklus layanan ITIL.



Gambar 2.4 7 Step Improvement

(Sumber : itSMF, 2007)

Pada domain ini terdapat 7 langkah yang digunakan dalam perbaikan diantaranya :

- Langkah 1 : menentukan apa saja yang akan diukur dimana hal – hal yang diukur memang sepenuhnya membantu dalam mencapai tujuan dari organisasi.
- Langkahh 2 : menentukan apa keterbatasan dari organisasi saat melakukan pengukuran. Hal ini berguna untuk menentukan kesenjangan serta risiko yang akan terlibat.

- Langkah 3 : melakukan pengumpulan data yang telah dipantau. Perpaduan antara alat dan secara manual harus diletakan dan dikumpulkan berdasarkan metode pengukuran yang telah ditetapkan.
- Langkah 4 : melakukan pemrosesan data sesuai dengan format yang diinginkan.
- Langkah 5 : melakukan analisi terhadap data yang kemudian menjadi sebuah informasi kepada organisasi.
- Langkah 6 : melakukan penyampaian informasi yang telah ada dari hasil data yang telah dilakukan analisis.
- Langkah 7 : melakukan tindakan korektif yang terkait dengan peningkatan dan perbaikan layanan, pengoptimalan layanan serta semua kegiatan teknologi yang berkaitan.

2.6 RACI Chart

RACI merupakan kepanjangan dari *Responsible, Accountable, Consulted, dan Informed* merupakan sebuah metode atau alat yang digunakan dalam pengambilan keputusan serta membantu pihak manajemen dalam mengidentifikasi tanggung jawab dan peran suatu pegawai (Budhi Ko, 2016). Berikut adalah pengertian dari masing masing komponen :

- a. *Responsible*, orang yang bertanggung jawab terhadap adanya suatu masalah.
- b. *Accountable*, pihak yang bertugas dalam pengambilan keputusan
- c. *Consulted*, pihak yang berguna dalam memberikan saran dan masukan terkait dengan permasalahan yang ada.
- d. *Informed*, pihak yang nantinya diberikan informasi setelah pekerjaan tersebut selesai dilakukan.

Hal yang pertama dilakukan adalah dengan memetakan stakeholder berdasarkan tanggung jawab pada tiap sistem. Sehingga setelah tanggung jawab dan peran diketahui, nantinya kuisoner akan diberikan dengan orang yang tepat.

ITIL® SERVICE LIFECYCLE PROCESS/RACI REFERENCE MATRIX



For further details please contact us at:
W: www.ilxgroup.com T: +44 (0)1270 611600
F: +44 (0)1270 628513 E: sales@ilxgroup.com

USEFUL ITIL ACRONYMS

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| A | ACD - Automatic Call Distribution AM - Availability Management AMIS - Availability Management Information System ASP - Application Service Provider | M | MoR - Management of Risk MTBF - Mean Time Between Failures MTBSI - Mean Time Between Service Incidents MTRS - Mean Time to Restore Service MTTR - Mean Time to Repair |
| B | BCM - Business Capacity Management BCM - Business Continuity Management BCP - Business Continuity Plan BIA - Business Impact Analysis BPO - Business Process Outsourcing BRM - Business Relationship Manager BSI - British Standards Institution BSM - Business Service Management | N | NPV - Net Present Value |
| C | CAB - Change Advisory Board CAB/EC - Change Advisory Board Emergency Committee CAPEX - Capital Expenditure CCM - Component Capacity Management CFIA - Component Failure Impact Analysis CI - Configuration Item CMDB - Configuration Management Database CMIS - Capacity Management Information System CMM - Capability Maturity Model CMMI - Capability Maturity Model Integration CMS - Configuration Management System COTS - Commercial off the Shelf CSF - Critical Success Factor CSI - Continual Service Improvement CSIP - Continual Service Improvement Programme CSP - Core Service Package CTI - Computer Telephony Integration | O | OGC - Office of Government Commerce OLA - Operational Level Agreement OPEX - Operational Expenditure OPSI - Office of Public Sector Information |
| D | DKW - Data-to-Information-to-Knowledge-to-Wisdom | P | PBA - Pattern of Business Activity PFS - Prerequisite for Success PIR - Post Implementation Review PSA - Projected Service Availability |
| E | eSCM-CL - eSourcing Capability Model for Client Organisations eSCM-SP - eSourcing Capability Model for Service Providers | Q | QA - Quality Assurance QMS - Quality Management System |
| F | FMEA - Failure Modes and Effects Analysis FTA - Fault Tree Analysis | R | RCA - Root Cause Analysis RFC - Request for Change ROI - Return on Investment RPO - Recovery Point Objective RTO - Recovery Time Objective |
| I | IRR - Internal Rate of Return ISG - IT Steering Group ISM - Information Security Management ISMS - Information Security Management System ISO - International Organisation for Standardisation ISP - Internet Service Provider IT - Information Technology ITSCM - IT Service Continuity Management ITSM - IT Service Management ISMF - IT Service Management Forum IVR - Interactive Voice Response | S | SAC - Service Acceptance Criteria SACM - Service Asset and Configuration Management SCD - Supplier and Contract Database SCM - Service Capacity Management SFA - Service Failure Analysis SIP - Service Improvement Plan SKMS - Service Knowledge Management System SLA - Service Level Agreement SLM - Service Level Management SLP - Service Level Package SLR - Service Level Requirement SMO - Service Maintenance Objective SoC - Separation of Concerns SOP - Standard Operating Procedures SOR - Statement of Requirements SPI - Service Provider Interface SPM - Service Portfolio Management SPO - Service Provisioning Optimisation SPOF - Single Point of Failure |
| K | KE - Known Error KEDB - Known Error Database KPI - Key Performance Indicator | T | TCO - Total Cost of Ownership TCU - Total Cost of Utilisation TO - Technical Observation TOR - Terms of Reference TQM - Total Quality Management |
| L | LOS - Line of Service | U | UC - Underpinning Contract UP - User Profile |
| | | V | VBF - Vital Business Function VOI - Value on Investment |
| | | W | WIP - Work in Progress |

ITIL® is a Registered Trade Mark of the Office of Government Commerce in the United Kingdom and other countries.
ISBN 978-0-9544954-4-4. Published Jan 2008.

LEGEND

R = Process/Function Responsible
A = Process/Function Accountable
C = Process/Function Consulted
I = Process/Function Informed

DOCUMENT / ACTIVITY

| | SERVICE STRATEGY MANAGER | | | | SERVICE DESIGN MANAGER | | | | SERVICE TRANSITION MANAGER | | | | SERVICE OPERATION MANAGER | | | | CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------------|---------------------|-------------|----------------------------|
| | Senior Business Management | Service Strategy Manager | Demand Management | Financial Management | Service Level Management | Service Catalogue Management | Supplier Management | Availability Management | IT Service Continuity Management | Capacity Management | Information Security Management | Transition Planning and Support | Change Management | Release and Deployment Mgt | Service Validation and Testing | Evaluation | Knowledge Management | Service Desk | Operations Management | Technical Management | Applications Management | Event Management | Incident Management | Request Fulfillment | Problem Management | Access Management | CSI MANAGER | 7 Step Improvement Process | Service Reporting | Service Measurement | ROI for CSI | Business Questions for CSI |
| Develop and Maintain Business Strategy and Objectives | A | R | C | C | C | R | C | C | C | C | C | C | I | I | I | I | I | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain IT Strategy and Objectives | C | A | C | C | R | C | C | C | C | C | C | R | I | I | I | I | I | R | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Service Portfolio: Service Pipeline, Retired Services | C | A | C | C | R | R | R | C | C | C | C | R | R | R | R | I | I | R | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Agree Budget / Forecast future requirements | C | R | C | A | C | C | C | C | C | C | C | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Cost Model | C | R | C | A | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Service Knowledge Management System | C | C | C | C | A | R | R | R | R | R | R | R | C | C | C | C | C | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Build and Maintain Service Catalogue | C | C | C | C | A | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Negotiate and Document Service Level Agreements | R | C | C | C | A | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Negotiate and Document Operational Level Agreements | C | C | C | C | A | R | C | I | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | R | R | R | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Negotiate and Document Underpinning Contracts | C | C | C | C | A | C | C | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Undertake Business Impact Analysis | R | C | C | C | A | C | C | C | R | R | R | R | C | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | I | I | I | I | C | C | C | C | C |
| Undertake Risk Analysis | R | C | C | C | A | R | C | C | R | R | R | R | C | C | R | R | R | I | C | C | R | R | R | I | I | I | I | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Business Continuity Plan | A | R | C | C | R | R | R | R | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | R | R | R | R | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain IT Service Continuity Plan | C | C | C | C | A | C | C | C | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Availability Plan | C | C | C | C | A | C | C | C | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Capacity Plan | C | C | C | C | A | C | C | C | C | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Information Security Policy | C | C | C | C | A | C | C | C | C | C | C | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Build and Maintain Configuration Management System: CMDB, CMIS, ISIS, SDO, KEDB | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | A | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Create Request for Change Record Template | C | I | I | I | C | C | C | C | C | C | C | A | C | R | C | C | C | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Standard Change Models | C | I | I | I | C | C | C | C | C | C | C | A | C | R | R | C | C | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Release Policy | C | I | C | I | C | C | C | C | C | C | C | A | C | C | R | R | R | C | I | I | C | C | C | I | I | I | I | C | C | C | C | C |
| Create Release Record Template | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Create Roll-out Plan Template | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Create Training and Communication Plan Template | C | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Create Release Build Plan Template | C | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Create Back out Plan Template | C | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Create Release Test Plan Template | C | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Create Release Implementation Plan Template | C | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Maintain and Develop DML Index | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | C | C | R | R | R | C | I | I | I | I | I | I | I | I | C | C | C | C | C | C |
| Create Incident Record Template | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Create Event Record Template | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Create Request Record Template | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Create Problem Record Template | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Create Known Error Record Template | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | R | R | R | R | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Develop and Maintain Continual Service Improvement Programme (CSIP) | C | C | C | C | R | R | R | R | C | C | C | R | C | C | C | C | C | C | R | R | R | R | C | C | C | C | C | A | R | R | R | R |
| Develop and Maintain Customer Satisfaction Surveys | R | C | C | C | R | R | R | R | C | C | C | R | C | C | C | C | C | C | R | R | R | R | C | C | C | C | C | A | R | R | R | R |

Version 1.1 - 030508

(Sumber : ILXGroup, 2008)

Gambar 2.5 yang merupakan contoh dari pemetaan RACI dan didalam pemetaan terdapat kolom activities ang menunjukan apa saja yang terjadi pada layanan. serta terdapat kolom yang berupa functional roles untuk siapa saja yang melakukan aktivitas tersebut.

2.7 Maturity Level

Metode ini melakukan pengukuran terhadap sejauh mana kematangan manajemen dalam melakukan pendefinisian proses – proses yang ada pada organisasi. Maturity model juga dapat digunakan sebagai pengontrol proses dar teknologi informasi dengan model penilaian level sebanyak 6 (Mellon, 2010). Berikut adalah pendefinisian dari tiap maturity model :

1. Level 0 : sebuah organisasi atau perusahaan tidak mengetahui sama sekali terkait dengan proses teknologi informasi yang ada.
2. Level 1 : organisasi masih memiliki kekurangan pemahaman dan ketidakstabilan daam mengembangkan produk yang ada. Sehingga kurangnya pemahaman tersebt berakibat pada penentuan perencanaan yang kurang efektif.
3. Level 2 : organisasi memahami serta mengembangkan produk yang ada, namun hal ini tidak didukung dengan dokumentasi yang lengkap dan jelas.
4. Level 3 : pengembangan pada sebuah produk telah terdokumentasi serta beberapa proses telah di integrasikan dengan baik dan benar.
5. Level 4 ; pihak organisasi sudah melakukan pengukuran terhadap proses yang dikerjakan. Sehingga hasil yang ada sudah bisa dilakukan analisa serta organisasi memiliki dokumentasi yang baik.
6. Level 5 ; segala proses yang ada telah difokuskan pada peningkatan yang terus menerus.

2.8 Analisa Pada Kesenjangan

Analisis pada kesenjangan merupakan suatu dengan melakukan penilaian terhadap bisnis pada suatu organisasi dengan melakukan penilaian terhadap kondisi saat ini dan kondisi yang kedepanya. Analisa GAP juga diaritkan sebagai pembanding kinerja aktual dengan kinerja potensial. Analisa ini nantinya juga menjabarkan tindakan apa saja yang perlu dilakukan untuk mengurangi kesenjangan atau mencapai kinerja yang diharapkan dimasa mendatang (Adi, 2015). Pendapat lain juga diungkapkan bahwa analisa kesenjangan merupakan sebuah perbandingan anatar kinerja aktual dengan yang diharapkan. Tujuanya agar dapat mengidentifikasi tindakan – tindakan apa saja yang diperlukan untuk mengurangi kesenjangan atau mencapai nilai yang diharapkan pada masa yang akan datang(Hermana, 2015).

2.9 Analisis SWOT

Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Thereats*) merupakan suatu metode perencanaan strategi yang bermanfaat untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman dalam suatu proyek , baik yang sedang berjalan atau bahkan dalam proses perencanaan. Berikut ini 4 (empat) sisi yang berbeda pada SWOT, dimana aplikasinya adalah:

- Bagaimana kekuatan mampu mengambil keuntungan dari peluang yang ada.
- Bagaimana cara mengatasi kelemahan yang nantinya dapat mencegah keuntungan itu sendiri.
- Bagaimana kekuatan yang ada dapat menghadapi ancaman dikemudian hari.
- Seperti apa cara mengatasi kelemahan yang mampu membuat ancaman menjadi nyata atau bahkan terjadi sebuah ancaman yang baru (Utami, 2017).

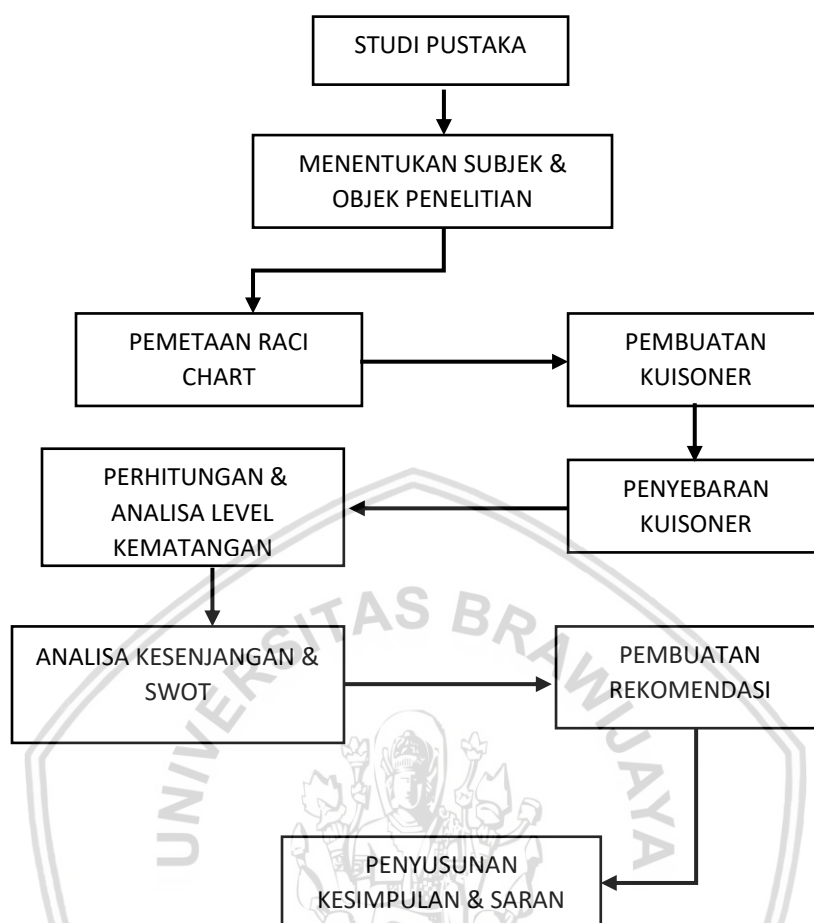
Selain terkait dengan empat sisi, pada SWOT juga terdapat faktor yang mempengaruhi dari keempat komponen dasar tersebut yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam yaitu dari strength dan weakness, penelitian akan berdampak baik bila kekuatan lebih besar dibandingkan dengan kelemahannya. Beberapa contoh yang dimaksud pada faktor internal seperti sumberdaya, keuangan, keadaan internal organisasi, serta pengalaman dari organisasi tersebut. Kemudian terkait dengan faktor eksternal, faktor ini menggambarkan terkait dengan faktor yang ada diluar entitas yaitu ancaman serta peluang. Adanya dua faktor ini tentu akan menjadi bahan pertimbangan bagi organisasi yang nantinya menghasilkan sebuah strategi dalam menghadapinya. Beberapa contoh faktor eksternal adalah peraturan pemerintah, tren, perkembangan teknologi, budaya, sosial, politik serta terkait dengan perekonomian (Novia, 2017).

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini membahas terkait dengan metode, desain, pengumpulan data serta tahap – tahap yang dilakukan dalam penelitian. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif dilakukan dengan menggunakan studi kasus (obyek), yaitu dengan cara sistematis dalam melihat suatu kejadian, mengumpulkan data, menganalisa informasi dan melaporkan hasilnya. Pada proses ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan pengambilan data berupa angka – angka *score maturity level* yang selanjutnya dilakukan perhitungan hasil *maturity level*. Berikut ini tahapan evaluasi kematangan SIMRS Universitas Muhammadiyah Malang menggunakan kerangka kerja *Infrastructure Technology Infrastructure Library*:

1. Melakukan kajian pustaka terkait dengan kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library* versi 3.
2. Melakukan observasi awal di RS UMM untuk menentukan subyek dan obyek penelitian.
3. Membuat pemetaan RACI yang ditujukan pada bidang IT dan sarana Prasarana RS UMM.
4. Mengimplementasikan hasil analisis yang telah dilakukan dengan membuat kuesioner berdasarkan domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*.
5. Menyebarkan kuesioner yang ditujukan kepada kasubid IT dan, staf IT, serta kepala sarana prasarana.
6. Melakukan proses dan analisis data yang telah didapat baik dari kuesioner, wawancara, dan observasi.
7. Melakukan analisa kesenjangan serta analisa SWOT
8. Membuat analisis dan rekomendasi dari hasil yang telah didapatkan.
9. Membuat laporan hasil penelitian dalam bentuk kesimpulan dan saran

Alur dari langkah – langkah penelitian yang dilakukan digambarkan pada gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Metode Penelitian

3.1 Studi Pustaka

Adanya studi literatur adalah untuk mencari teori – teori yang relevan terhadap penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya. Data dan informasi yang telah disajikan didapat dari studi pustaka berdasarkan buku, jurnal, dan website. Beberapa informasi tersebut seperti pengertian, tujuan, dan proses sistem informasi. Selain itu, referensi terkait dengan kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library* yang digunakan acuan dalam penelitian.

3.2 Survey dan Pengumpulan Data

3.2.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah tata kelola teknologi informasi pada layanan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit pada bidang IT yang difokuskan pada aspek operasi layanan dan keberlangsungan hidup layanan teknologi informasi pada bidang IT tersebut. Objek yang diteliti mencakup kinerja layanan dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dalam mengetahui bagaimana layanan informasi tersebut dapat mendukung proses bisnis yang ada pada RS UMM. Selain itu bagaimana tindakan dalam mengelola layanan yang baik. Sehingga, dapat menghasilkan kinerja layanan yang bermanfaat bagi pengguna.

3.2.2 Pemetaan RACI Chart

Dalam melakukan pemetaan terhadap responden, telah didapatkan 3 responden yaitu kepala bidang IT, staf IT, dan kepala saran prasarana. Untuk mendapatkan data – data yang diperlukan secara tepat dan sesuai dengan sasaran, peneliti perlu melakukan penentuan dengan cara melihat tugas dan wewenang petugas yang berkaitan dengan sistem secara langsung. Serta, responden yang memiliki pengetahuan luas seputar kinerja dan manajemen layanan sistem informasi Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang. Dalam hal ini peneliti melakukan pemetaan berdasarkan *RACI Chart*.

3.2.3 Pembuatan Kuesioner

Setelah dilakukan pemetaan RACI, maka didapatkan informasi mengenai peran pemangku kepentingan yang bertanggung jawab pada aktivitas SIMRS. Selanjutnya menentukan pertanyaan untuk kuesioner yang terkait pada aktivitas *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* sesuai panduan ITIL Versi 3. Berikut ini gambaran dari kuesioner:

Tabel 3.1 Kuesioner Responden

| Tabel 3.12 Kuesioner Responden | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|---|---|-------------|-------------------|----------------|
| Domain | Kode Sub Domain | Jawaban Responden | | | Total Bobot | Jumlah Partisipan | Maturity Level |
| | | 1 | 2 | 3 | | | |
| Service Operation | Proses 1 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | Proses 2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Continual Service Improvement | Proses 1 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | Proses 2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Score | | | | | | | |

Pada tabel 3.1 menggambarkan kuesioner yang akan digunakan pada penelitian ini merupakan tahapan dalam mengukur tingkat kematangan. Isi kuesioner akan disesuaikan dengan domain - domain yang terdapat pada ITIL versi 3, penelitian ini akan menggunakan 2 domain yaitu *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*. Pertanyaan kuesioner yang dibuat berdasarkan assesment yang didapat dari UCISA (UCISA, 2014). Pada pertanyaan yang telah disiapkan oleh ucisa, nantinya dilakukan penggabungan dari beberapa pertanyaan, hal ini dikarenakan beberapa pertanyaan terlalu banyak sehingga perlu diringkas agar pertanyaan yang dijabarkan tidak terlalu panjang. Selain itu, dilakukan penerjemahan dari sebelumnya bahasa inggris menjadi bahasa indonesia dan penerjemahan secara konteks dimana responden tidak mengetahui beberapa kata sehingga perlu dijelaskan lagi. Perhitungannya, total bobot yang didapatkan dari jumlah ($n \times \text{parameter}$) dengan n merupakan jumlah jawaban pada masing – masing parameter. Kemudian dilakukan perhitungan kematangan

untuk setiap proses dengan cara *maturity level* = total bobot / jumlah responden. Indikator yang ditanyakan dengan menggunakan skala 0 (belum diterapkan) sampai 5 (sudah optimal).

3.2.4 Wawancara

Setelah dilakukan studi pustaka, kemudian melakukan wawancara kepada kepala bidang IT. Hal ini dilakukan untuk menggali informasi yang lengkap dan detail selain data dari kuesioner dengan mengajukan pertanyaan serta melakukan kroscek terhadap hasil kuesioner dengan memahami poin – poin penilaian yang bisa menjadi acuan dalam nilai tingkat kematangan. Selain itu, melihatan terhadap bukti – bukti dan faktor – faktor lain yang mempengaruhi situasi dan kondisi rumah sakit. Wawancara yang dilakukan dengan mengetahui sebab dan akibat yang menjadi masalah dan berhubungan dengan kuesioner serta terkait dengan aspek ITIL.

3.2.5 Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas yang berhubungan dengan layanan IT. Dalam tahap ini dilakukan pengecekan terhadap dokumen – dokumen yang berkait dengan sistem atau dokumen terkait lainnya . Observasi merupakan salah satu cara dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menjawab masalah yang diangkat dalam penelitian. Dalam observasi penelitian ini dilakukan pengamatan dengan melihat dokumen pendukung, apakah data yang telah diisikan dalam kuesioner tersebut sesuai dengan keadaan yang sebenar benarnya. Nantinya, data dukung dapat digunakan sebagai bukti validasi terhadap nilai yang diisikan. Dalam pengamatan langsung ini bertujuan untuk melihat kegiatan manajemen layanan teknologi informasi rumah sakit yang berhubungan dengan ITIL v3.

3.3 Pengolahan Data dan Analisis

3.3.1 Proses perhitungan *Maturity Level*

Perhitungan maturity level manajemen layanan teknologi informasi yang telah diterapkan pada penggunaan sistem informasi oleh bidang IT kemudian dihitung nilai kematangan yang telah diisi oleh responden. Dari hasil nilai kematangan yang didapat, dilakukan perhitungan dengan menjumlahkan nilai kematangan yang didapat pada setiap pertanyaan. Selanjutnya dibagi dengan jumlah responden yang menjawab kuesioner. Hasil pembagian dengan jumlah responden itu yang dijadikan sebagai nilai kematangan pada tiap proses. Dari nilai kematangan yang ada kemudian dimasukan kedalam kategori kematangan yang sudah ditentukan sebelumnya.

3.3.2 Analisa Kesenjangan

Setelah dilakukanya perhitungan nilai kematangan reponden dan nilai kematangan. Kemudian menentukan nilai harapan yang diinginkan pada setiap proses. Hal ini menggambarkan bahwa keinginan dari pihak rumah sakit dalam mencapai kondisi tertentu. Sehingga dari nilai kondisi yang yang diinginkan dengan kondisi sekarang (nilai kematangan validasi), timbul kesenjangan dari kedua nilai tersebut. Sehingga untuk menutup nilai kesenjangan yang ada, perlu

dilakukanya sebuah tindakan – tindakan baik secara teknis atau pun tidak oleh bidang IT Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang. Analisa ini memungkinkan pihak rumah sakit dalam mengambil langkah selanjutnya terkait dengan pengembangan manajemen layanan teknologi informasi.

3.3.3 Analisa SWOT

Hal yang pertama dilakukan adalah dengan melakukan pemetaan terkait dengan operasi – operasi layanan yang telah berjalan. Setelah dilakukan pemetaan SWOT terkait layanan operasi, kemudian dilanjutkan dengan memetakan terkait dengan peningkatan layanan yang berkelanjutan. Sehingga dari analisis yang dilakukan didapat berupa faktor – faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kekuatan dan kelemahan. Sedangkan faktor eksternal berasal dari luar mulai dari ancaman dan adanya sebuah peluang. Nantinya analisa SWOT akan menjadi bahan pertimbangan bagi rumah sakit dalam mengetahui apa saja dilakukan sebelum rekomendasi diberikan hal ini difungsikan untuk menghindari rekomendasi yang dirasa berlebihan dan melampaui kemampuan.

3.3.4 Pembuatan Rekomendasi

Pembuatan keputusan didasarkan pada jawaban yang diberikan oleh masing – masing *participant* terhadap penilaian kesiapan dari dua siklus ITIL versi 3. Setelah mendapat *maturity level* dan kesenjangan yang ada, kemudian dibuatkan rekomendasi terkait dengan Layanan Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang. Rekomendasi didasarkan pada nilai kematangan serta kekurangan yang ada pada setiap jawaban. Selain itu perlu juga mempertimbangkan hasil dari analisis SWOT dalam melihat memberikan rekomendasi perbaikan kepada rumah sakit. Sehingga rekomendasi yang diberikan memang bisa dilakukan dan tidak membuat pihak rumah sakit kesulitan.

3.3.5 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berisi hasil penelitian yang telah dilakukan, mencakup kondisi manajemen layanan pada kematangan Sistem Manajemen Rumah Sakit. Hasil ini nantinya diharapkan akan menjadi acuan untuk melakukan perbaikan pada masa mendatang dalam mencapai tujuan dari pihak rumah sakit. Selain itu terdapat saran – saran yang dapat diberikan kepada peneliti selanjutnya.

BAB 4 SURVEY DAN PENGUMPULAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini terdapat beberapa cara yang dilakukan dalam memperoleh data, berikut cara pengumpulan data yang digunakan untuk mendukung penelitian:

- a. Dalam menggali informasi dan keterangan dari narasumber, peneliti melakukan wawancara ke bidang IT Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang. Responden yang didapat sejumlah 3 orang yang terdiri dari Kepala Bidang Sarana Prasarana, Kepala bidang IT dan Staff IT. Pada materi wawancara ditanyakan terkait pembuatan SIMRS, perencanaan, komunikasi dengan pengguna dan beberapa pertanyaan lainnya yang terlampir pada lampiran 1.
- b. Sistem informasi yang ada pada RS UMM dibangun pada 2013. Layanan ini ditujukan untuk menginputkan semua kegiatan yang ada, terhubung dengan pasien dan terkait laporan pada rumah sakit. Adanya Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) ini adalah untuk penunjang dalam melakukan layanan agar bisa dilakukan lebih cepat dan menghemat waktu. Selain itu, SIMRS digunakan untuk pengambilan laporan lebih efisien serta penyimpanan data yang terstruktur dengan jelas dan akurat.
- c. Kuesioner yang dibuat berdasarkan kerangka kerja yang telah ditentukan oleh <https://ucisa.uk>. Sedangkan kuesioner ditujukan kepada Kasubid IT sekaligus pengelola SIMRS UMM dengan berisi pertanyaan terkait dua domain ITIL v3 yaitu, *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*. Berdasarkan kedua domain tersebut, masing-masing memiliki sub domain yang berjumlah 7 dengan 254 pertanyaan yang ada pada *Service Operation*. Berikut adalah 7 domain yang ada pada *Service Operation* ;
 1. *Service Management as a Practice*, untuk sub domain ini pembahasan lebih mengarah pada manajemen layanan, fungsi, tujuan, dan proses yang ada pada layanan. pada bagian ini sebenarnya memiliki 19 pertanyaan, namun diringkas menjadi 14 pertanyaan.
 2. *Service Operation Principle*, pada sub domain yang kedua ini pertanyaan yang ada lebih membahas tentang prinsip - prinsip operasi layanan, prosedur kerja, tim yang berkaitan langsung, serta adanya komunikasi yang terjadi saat layanan. Terdapat 23 pertanyaan yang telah disederhanakan.
 3. *Service Operation Processes*, terdapat 49 pertanyaan pada sub domain ini yang membahas tentang proses – proses yang terjadi pada operasi layanan yaitu terkait dengan *Event Management*, *Incident Management*, *Request Fulfilment*, *Problem Management*, serta *Access Management*.

4. *Common Service Operation Activities*, pada sub domain ini, pembahasan lebih ditekankan pada aktivitas penyimpanan data, pemantauan operasi layanan, serta penjadwalan kerja. Terdapat 41 pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
5. *Organizing Service Operation*, untuk sub domain ini, pembahasan lebih ditekankan pada organisasi serta aturan – aturan manajemen dari layanan yang terdapat pada *Service Desk*. Terdapat 25 pertanyaan yang telah disederhanakan untuk dijawab oleh responden.
6. *Service Operation Technology Consideration*, dalam pembahasan sub domain ini, lebih mendalam terkait dengan alat atau tools yang digunakan pada layanan. Pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sebanyak 16.
7. *Implementing Service Operation*, pembahasan yang diangkat terkait dengan pelaksanaan operasi layanan serta pemantauan kegiatan layanan. Pertanyaan yang harus dijawab sejumlah 6.

Selanjutnya adalah beberapa pertanyaan yang ada pada CSI. *Continual Service Improvement* sendiri memiliki 7 domain, yang terdiri dari :

1. *Service Management as a Practice*, hampir sama yang ada pada *Service Operation*, sub domain ini membahas tentang manajemen layanan yang terkait dengan ruang lingkup, fungsi dan rencana yang kaitannya dengan layanan. Jumlah pertanyaan yang ada pada sub domain ini berjumlah sebanyak 12 pertanyaan.
2. *Continual Service Improvement Principles*, pada pembahasan sub domain ini lebih ditekankan pada prinsip – prinsip yang ada pada CSI yang terdiri dari portofolio *internal* layanan, pemantauan secara *internal* dan *eksternal* terkait layanan. jumlah pertanyaan yang harus dijawab responden sebanyak 17 pertanyaan.
3. *Continual Service Improvement Processes*, untuk bagian ini, pembahasan lebih ditekankan pada proses – proses yang terjadi terkait dengan CSI untuk peningkatan layanan dalam proses pelaporan sampai program peningkatan layanan. Pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sebanyak 39 pertanyaan.
4. *Continual Service Improvement Method and Techniques*, sesuai dengan namanya, pembahasan proses ini lebih kepada metode serta teknik yang ada pada CSI. Sebagai contoh adalah penggunaan analisis SWOT. Jumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sebanyak 24 pertanyaan.
5. *Organizing Continual Service Improvement*, pembahasan pada subdomain ini adalah terkait dengan organisasi yang ada pada CSI beserta aturan dan tanggung jawab yang dimiliki. Jumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sebanyak 11 buah.
6. *Continual Service Improvement Technology Consideration*, sesuai dengan namanya, teknologi atau *tools* yang digunakan menjadi

pembahasan pada subdomain ke enam ini. Jumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sebanyak 11 buah.

7. *Implementing Continual Service Improvement*, penerapan dan pemantauan serta pelaporan menjadi pembahasan pada subdomain terakhir dari CSI ini. Jumlah pertanyaan yang harus dijawab sebanyak 7 buah.

4.2 Hasil Observasi

4.2.1 Pemetaan RACI Chart

Dalam menyebarkan kuesioner, pemilihan responden didasarkan pada RACI chart. Pengisian kuisor diisi oleh 3 orang yang terdiri dari 1 orang bagian kepala bidang sarana prasarana dan 2 orang dari bagian divisi IT. Berikut adalah pemetaan RACI chart dalam pengelolaan sistem informasi rumah sakit :

Tabel 4.1 RACI Chart Service Operation

| Divisi Sub Domain | Kepala Sarana dan Prasarana | Kepala divisi IT | Staff divisi IT |
|---|-----------------------------------|---------------------|--------------------|
| <i>Service Management as a Practice</i> | IC | AC | R |
| <i>Service Operation Principle</i> | C | AR | I |
| <i>Service Operation Processes</i> | CI | A | R |
| <i>Common Service Operation</i> | CI | AR | R |
| <i>Organizing Service Operation</i> | C | AR | I |
| <i>Service Operation Technology Consideration</i> | CI | A | R |
| <i>Implementing Service Operation</i> | CI | A | R |

Tabel 4.1 RACI Chart Continual Service Improvement

| Divisi Sub Domain | Kepala Sarana dan Prasarana | Kepala divisi IT | Staff divisi IT |
|---|-----------------------------------|---------------------|--------------------|
| <i>Service Management as a Practice</i> | C | AR | I |

| | | | |
|---|-----|----|---|
| Continual Service Improvement Principle | C | AR | I |
| Continual Service Improvement Processes | C | AR | I |
| Continual Service Improvement Method And Techniques | RCA | AR | I |
| Organizing Continual Service Improvement | C | AR | I |
| Continual Service Improvement Technology Consideration | C | AR | I |
| Implementing Continual Service Improvement | C | AR | I |

4.2.2 Tampilan Sistem

Data Pasien Tambah Baru +

No. RM : Nama Pasien :

Alamat :

Kecamatan :

Kabupaten / Kota :

| No | No. RM | Nama Pasien | Gol. Pasien | Tanggal Lahir | Umur/Thn | Telp. / Hp | Alamat | |
|----|---------|-------------------------------|---------------|---------------|----------|--------------|---|-------------------------------------|
| 1 | 1706138 | Sdr. ABDUL AZIZ | Mahasiswa UMM | 18-07-1996 | 21 | 085954479259 | JLN SUDIRMAN NO 03 RT. 004 RW. 002 KEL. SERIRIT KEC. SERIRIT, KABUPATEN BULELENG | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | 1706137 | Sdr. ANAK AGUNG MALIK IBRAHIM | Umum | 13-05-1996 | 21 | 083833958690 | DS SENTONO RT. 002 RW. 001 KEL. KRAI KEC. YOSOWILANGUN, KABUPATEN LUMAJANG | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | 1706136 | Nn. DEA PURNI UTAMI | Umum | 26-06-1996 | 21 | 082134462234 | JL BATUHULUNG I NO 9 RT. 003 RW. 001 KEL. MARGAJAYA KEC. KOTA BOGOR BARAT, KOTA BOGOR | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | 1706135 | An. AKMAL AIDIL B AFIS KHAN | Umum | 12-02-2004 | 13 | 0122782113 | HOTEL IBIS , KOTA MALANG | <input checked="" type="checkbox"/> |

Gambar 4.1 Tampilan Awal SIMRS

Sumber : Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang (2017)

Terdapat beberapa fitur pelayanan yang masing masing dipegang oleh petugas khusus yang menangani. Gambar 4.1 merupakan tampilan admin SIMRS. Untuk petugas yang memiliki hak akses yang dapat menggunakan fitur tersebut. Maksud admin disini adalah petugas yang memiliki wewenang dalam pengaksesan fitur.

4.6 Hasil Kuesioner

Pada bab ini pemahasan lebih ditekankan pada perhitungan dari hasil kuesioner yang telah diberikan oleh responden yang terdiri dari 2 orang dari divisi IT dan 1 orang sebagai kepala sarana dan prasarana. Hasil yang telah ada nantinya akan dimasukan ke hasil *maturity level*, sedangkan hasil lain yaitu *maturity level*

validasi merupakan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis. Selain itu, hasil dari validasi juga melihat hasil wawancara serta melihat adanya dokumentasi pendukung sebagai penilaian.

4.6.1 Hasil Kuesioner Domain Service Operation

Ada 7 sub domain yang ada dalam *Service Operation*, hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini:

1) *Service Management as a Practice* (SMP)

Hasil kuesioner dari responden dan validasi peneliti untuk sub domain *Service Management as a Practice* dalam domain *Service Operation* dapat dilihat pada tabel 4.3:

Tabel 4.3 Kuisoner domain *Service Management as a Practice*

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| SMP1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 2 |
| SMP2 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| SMP3 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| SMP4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMP5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMP6 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| SMP7 | 3 | 2 | 4 | 9 | 3 | 3 |
| SMP8 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMP9 | 2 | 3 | 4 | 9 | 3 | 3 |
| SMP10 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMP11 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| SMP12 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SMP13 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMP14 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| Nilai | 40 | 42 | 47 | 129 | 42 | 3.07 |

Melihat pada tabel 4.3, hasil kuesioner yang didapat dari 3 responden pada domain *Service Operation* aktivitas *Service management as a Practice* menghasilkan total jawaban dari responden sebanyak 129 serta memiliki nilai total pertanyaan pada masing masing responden sebanyak 42. Nilai *Maturity* yang didapat pada aktivitas ini adalah 3,07 yang berasal dari total ÷ respoden. Dengan nilai 3,07 ini mengindikasikan bahwa SIMRS berada pada posisi *Defined* atau dengan kata lain telah didefinisikan dengan jelas dan terdokumentasi dengan baik serta terstandardisasi.

2) *Service Operation Principle* (SOP)

Hasil kuisoner dari responden dan validasi peneliti untuk sub *Service Operation Principle* dalam domain *Service Operation* dapat dilihat pada tabel 4.4:

Tabel 4.4 Kuesioner *Domain Service Operation Principle*

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| SOP1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 2 |
| SOP2 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| SOP3 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP6 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SOP7 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| SOP8 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| SOP9 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4 |
| SOP10 | 4 | 5 | 3 | 12 | 3 | 4 |
| SOP11 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SOP12 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP13 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SOP14 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4 |
| SOP15 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP16 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.5 |
| SOP17 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 4 |
| SOP18 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.5 |
| SOP19 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3 |
| SOP20 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.5 |
| SOP21 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP22 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP23 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SOP24 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2 |
| Nilai | 44 | 47 | 46 | 234 | 72 | 3.27 |

Melihat pada tabel 4.4, hasil dari jawaban kuesioner yang telah dibagikan ke tiga (3) responden pada domain *Service Operation* aktivitas *Service Operation Principle* yang menghasilkan nilai total dari jumlah pertanyaan yang dijawab responden sebanyak 234, serta total yang menjawab masing – masing pertanyaan sebanyak 72. Dari tabel tersebut, nilai *maturity* yang didapat pada aktivitas *Service Operation Principle* ini adalah 3,27 atau pada level *defined*. Artinya, pada aktivitas ini telah dilakukan standarisasi serta dokumentasi dengan baik pada prinsip – prinsip pelayanan. Selain itu, prosedur yang telah dilakukan sudah berjalan dengan benar dan jelas.

3) *Service Operation Processes*

Hasil kuesioner dari responden dan validasi peneliti untuk sub *Service Operation Processes* dalam domain *Service Operation* dapat dilihat pada tabel 4.5:

Tabel 4.5 Kuesioner *Domain Service Operation Processes*

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|----------|------------|---|---|-------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| SMPpro1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro2 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro3 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4 |
| SMPpro6 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro7 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro8 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro9 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro10 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro11 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro12 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SMPpro13 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro14 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro15 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SMPpro16 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro17 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro18 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| SMPpro19 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro20 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro21 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro22 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro23 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro24 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro25 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro26 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro27 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro28 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro29 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro30 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro31 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| SMPpro32 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro33 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4 |
| SMPpro34 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro35 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro36 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |

**Tabel 4.5 Kuesioner Domain Service Operation Processes
(Lanjutan)**

| | | | | | | |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| SMPpro37 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro38 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SMPpro39 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro40 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro41 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro42 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro43 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro44 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro45 | 3 | 4 | 2 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro46 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| SMPpro47 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| Nilai | 147 | 155 | 147 | 449 | 141 | 3.18 |

Pada tabel 4.5, hasil yang didapat pada domain *Service Operation* aktivitas *Service Operation Processes* memperlihatkan jumlah dari total nilai partisipan pada kuesioner sebanyak 449 serta memiliki nilai 141 untuk jumlah partisipan yang telah menjawab masing – masing pertanyaan. Pada aktivitas *Service Operation Processes* nilai kematangan yang didapat adalah 3,18 atau termasuk dalam kategori *defined*. Artinya, pihak rumah sakit telah memahami konsep – konsep dasar, cakupan, tujuan terkait dengan manajemen peristiwa, manajemen masalah, manajemen permintaan, manajemen akses yang telah dilakukan dengan jelas serta didukung dengan adanya dokumentasi serta standardisasi.

4) *Common Service Operation Activities*

Hasil kuesioner dari responden dan validasi peneliti untuk sub *Common Service Operation Activities* dalam domain *Service Operation* dapat dilihat pada tabel 4.6:

Tabel 4.6 Kuesioner Domain Common Service Operation Activities

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------|------------|---|---|-------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| CSOA1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 2 |
| CSOA2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA3 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA5 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA6 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| CSOA7 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA8 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA9 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| CSOA10 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSOA11 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |

Tabel 4.6 Kuesioner *Domain Common Service Operation Activities* (Lanjutan)

| | | | | | | |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| CSOA12 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA13 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA14 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| CSOA15 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA16 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA17 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA18 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSOA19 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA20 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA21 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSOA22 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA23 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA24 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA25 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA26 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA27 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA28 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSOA29 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA30 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA31 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| CSOA32 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| CSOA33 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| CSOA34 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA35 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA36 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA37 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4 |
| CSOA38 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| CSOA39 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA40 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA41 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSOA42 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1.66 |
| Nilai | 125 | 126 | 125 | 376 | 126 | 2.98 |

Melihat tabel 4.6, pada domain *Service Operation* aktivitas *Common Service Operation Activities* didapat nilai kematangan atau *Maturity* atau kematangan sebanyak 2,98 atau pada level defined. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa beberapa proses seperti manajemen *server*, manajemen jaringan, penyimpanan informasi, manajemen data telah dilakukan dengan jelas didukung dengan adanya dokumentasi serta telah distandardisasi. Pada aktivitas

ini juga memperlihatkan nilai dari jumlah pertanyaan yang telah diisi oleh 3 orang partisipan sejumlah 376, serta memiliki nilai 126 hasil dari total jumlah yang telah menjawab pada masing – masing proses.

5) *Organizing Service Operation*

Hasil kuesioner dari responden dan validasi peneliti untuk sub *Organizing Service Operation* dalam domain *Service Operation* dapat dilihat pada tabel 4.7:

Tabel 4.7 Kuesioner Domain Organizing Service Operation

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|-------|------------|----|----|-------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| OSO1 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| OSO2 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.66 |
| OSO3 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| OSO4 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| OSO5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO6 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO7 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| OSO8 | 2 | 2 | 3 | 7 | 3 | 2.33 |
| OSO9 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO10 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO11 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO12 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.66 |
| OSO13 | 2 | 4 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO14 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO15 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO16 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO17 | 3 | 3 | 2 | 8 | 3 | 2.66 |
| OSO18 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| OSO19 | 2 | 3 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| OSO20 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| OSO21 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO22 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 |
| OSO23 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| OSO24 | 3 | 3 | 2 | 8 | 3 | 2.66 |
| OSO25 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| OSO26 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.66 |
| Nilai | 75 | 76 | 80 | 228 | 78 | 2.92 |

. Melihat tabel 4.7, pada domain *Service Operation* aktivitas *Organizing Service Operation* nilai kematangan yang didapat adalah 2,92. Dengan kata lain, proses yang ada pada aktivitas *Organizing Service Operation* seperti melakukan pengorganisasian pada *service desk* dan manajemen teknik telah dilakukan serta

memiliki beberapa prosedur dan dokumentasi terkait. Nilai jumlah dari total jawaban responden yang berjumlah dua (2) sebanyak 228 serta diikuti dengan nilai 52 untuk masing masing pertanyaan yang telah dijawab.

6) *Service Operation Technology Consideration*

Hasil kuesioner dari responden dan validasi peneliti untuk sub *Service Operation Technology Consideration* dalam domain *Service Operation* dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Kuesioner Domain Service Operation Technology Consideration

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| SOTC1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SOTC2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SOTC3 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| SOTC4 | 4 | 4 | 2 | 10 | 3 | 3.33 |
| SOTC5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SOTC6 | 3 | 4 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SOTC7 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| SOTC8 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SOTC9 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| SOTC10 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SOTC11 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| SOTC12 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SOTC13 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SOTC14 | 3 | 4 | 2 | 9 | 3 | 3.00 |
| SOTC15 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 2.00 |
| SOTC16 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 1.67 |
| Nilai | 49 | 50 | 45 | 144 | 48 | 3.00 |

Berdasarkan pada tabel 4.8, terlihat hasil nilai kematangan yang didapat pada *Service Operation* aktivitas *Service Operation Technology Consideration* adalah 3,00 nilai ini mengindikasikan bahwa SIMRS pada aktivitas ini berada pada tingkat *Defined*. Dengan kata lain, pihak rumah sakit telah memiliki dan melaksanakan prosedur terkait dengan pertimbangan dalam menentukan teknologi serta fasilitas pendukung dalam layanan operasi. Selain itu terdapat nilai 144 yang merupakan nilai dari jumlah total dari jawaban partisipan, serta nilai 48 yang didapat dari jumlah jawaban partisipan pada masing – masing proses.

7) *Implementing Service Operation*

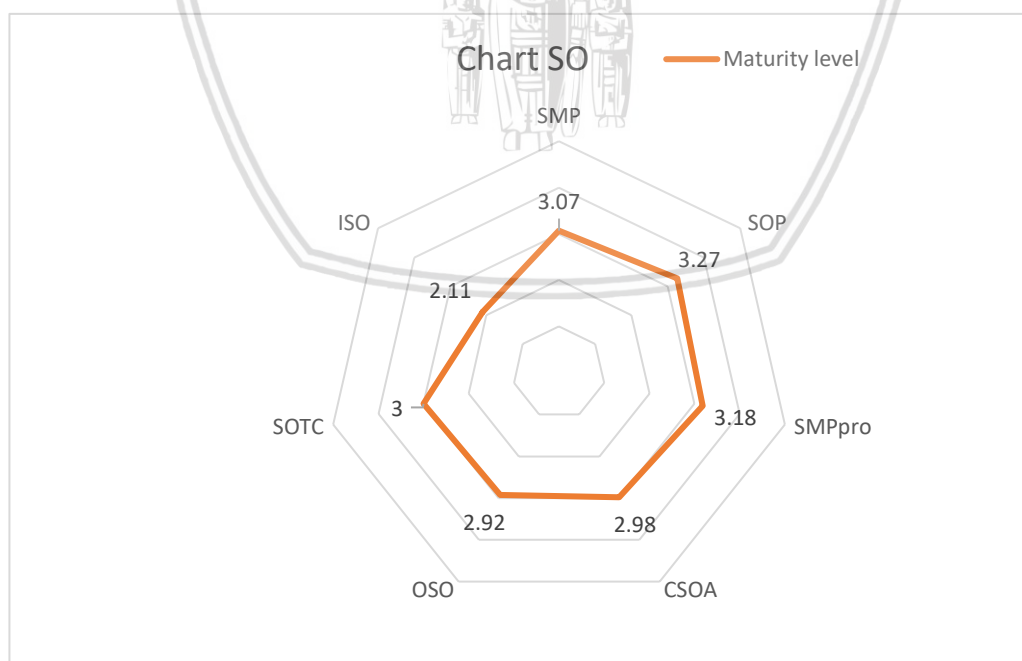
Hasil kuesioner dari responden dan validasi peneliti untuk sub *Implementing Service Operation* dalam domain *Service Operation* dapat dilihat pada tabel 4.9:

Tabel 4.9 Kuesioner Domain Implementing Service Operation

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| ISO1 | 3 | 3 | 2 | 8 | 3 | 2.67 |
| ISO2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 1.67 |
| ISO3 | 3 | 4 | 4 | 8 | 3 | 2.67 |
| ISO4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 2.00 |
| ISO5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 1.67 |
| ISO6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 2.00 |
| Nilai | 17 | 19 | 16 | 38 | 18 | 2.11 |

Hasil tidak jauh beda terlihat pada aktivitas *Implementing Service Operation* di tabel 4.9. Dimana, nilai kematangan berada pada nilai 2,11 atau dikategorikan pada level *defined*. Nilai ini merepresentasikan bahwa pada aktivitas implementasi terkait dengan mengelola perubahan SIMRS telah terdefinisikan serta memiliki prosedur dengan jelas dan didukung dengan adanya sebuah dokumentasi. Selain itu, tabel juga menampilkan jumlah dari total jawaban dari partisipan sebanyak 38 serta nilai 18 dari masing – masing jumlah pertanyaan yang telah dijawab.

Hasil yang didapat pada gambar 4.1 Radar Chart *Service Operation* memperlihatkan rata-rata untuk nilai maturity level secara keseluruhan menyentuh angka 2,93.



Gambar 4.2 Radar Chart Service Operation

4.6.2 Hasil Kuesioner Domain Continual Service Improvement

Hasil kuesioner pada domain CSI (*Continual Service Improvement*) yang memiliki 7 sub domain dapat dilihat satu per satu pada tabel dibawah ini:

1) *Service Management As A Practice*

Hasil kuesioner dari sub domain *Service Management as a Practice* pada domain CSI dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4.10 Kuesioner Domain Service Management As A Practice

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| SMPCSI1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SMPCSI2 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| SMPCSI3 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| SMPCSI4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| SMPCSI5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SMPCSI6 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.67 |
| SMPCSI7 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| SMPCSI8 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| SMPCSI9 | 4 | 5 | 5 | 14 | 3 | 4.67 |
| SMPCSI10 | 4 | 5 | 5 | 14 | 3 | 4.67 |
| SMPCSI11 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| SMPCSI12 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| Nilai | 65 | 67 | 80 | 132 | 66 | 3.67 |

Melihat hasil yang ada pada tabel 4.10, diketahui bahwa nilai kematangan yang didapat adalah 3,75. Dari sekian aktivitas yang ada, *Service Manangement as a Practice* CSI memiliki nilai tertinggi. Nilai ini mengindikasikan bahwa pihak rumah sakit mengetahui, merencanakan, mendefinisikan, serta memiliki beberapa prosedur terkait dengan manajemen operasi layanan serta siklus layanan. selain itu pada aktivitas ini, pihak rumah sakit sudah bisa melakukan evaluasi serta monitoring dalam hal evaluasi *stakeholder*, tujuan, manfaat serta dampak bisnis yang ada. Dalam tabel juga memperlihatkan nilai total adari keseluruhan jawaban, sebanyak 90, serta terdapat nilai 24 yang menggambarkan nilai responden pada masing masing jawaban.

2) *CSI Principles (CSIP)*

Hasil kuesioner dari sub domain *CSI Principles* pada domain CSI dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini:

Tabel 4.11 Kuesioner Domain CSI Principles

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|---------|------------|---|---|-------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| CSIPri1 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSIPri2 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |

Tabel 4.11 Kuesioner Domain CSI Principles (Lanjutan)

| | | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|
| CSIPri3 | 4 | 5 | 5 | 14 | 3 | 4.67 |
| CSIPri4 | 3 | 5 | 5 | 13 | 3 | 4.33 |
| CSIPri5 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSIPri6 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSIPri7 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPri8 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPri9 | 5 | 5 | 5 | 15 | 3 | 5.00 |
| CSIPri10 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSIPri11 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSIPri12 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSIPri13 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPri14 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPri15 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPri16 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSIPri17 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| Nilai | 58 | 63 | 64 | 185 | 51 | 3.63 |

Hasil tidak jauh beda juga diraih pada CSI principle pada tabel 4.11, nilai yang didapat mencapai 3.63 untuk *Continual Service Improvement Principle*. Sekilas dari pertanyaan yang ada nilai tertinggi pada poin 9 yaitu terkait dengan hubungan departemen departemen internal IT, dan menkodefikasi mereka dengan *Operational Level Agreement/OLA*. Secara nilai, aktivitas yang ada berada pada *Monitoring and Evaluate*. dengan kata lain, pihak rumah sakit mengetahui betul dalam melakukan sebuah perancangan yang baik, memiliki dan melaksanakan prinsip prinsip dengan benar dan dibuktikan dengan dokumentasi serta dapat melakukan evaluasi dan pemantauan pada proses terkait. Dalam tabel 4.11 juga menggambarkan jumlah total nilai dari keseluruhan jawaban responden yang menyentuh angka 185, selain itu juga tabel memperlihatkan nilai dari jawaban pada masing masing proses sebanyak 51.

3) CSI Processes (CSIPro)

Hasil kuesioner dari sub domain *CSI Processes* pada domain CSI dapat dilihat pada tabel 4.12 dibawah ini :

Tabel 4.12 Kuesioner Domain CSI Processes

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|---------|------------|---|---|-------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| CSIPro1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro3 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSIPro5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSIPro6 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |

Tabel 4.12 Kuesioner Domain CSI Processes (Lanjutan)

| | | | | | | |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| CSIPro7 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSIPro8 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro9 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSIPro10 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro11 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro12 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro13 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro14 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSIPro15 | 4 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSIPro16 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSIPro17 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro18 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSIPro19 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro20 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro21 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro22 | 3 | 3 | 2 | 8 | 3 | 2.67 |
| CSIPro23 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro24 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro25 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSIPro26 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro27 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSIPro28 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSIPro29 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIPro30 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSIPro31 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.67 |
| CSIPro32 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.67 |
| CSIPro33 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.67 |
| CSIPro34 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2.67 |
| CSIPro35 | 5 | 4 | 4 | 13 | 3 | 4.33 |
| CSIPro36 | 4 | 5 | 5 | 14 | 3 | 4.67 |
| CSIPro37 | 2 | 5 | 5 | 12 | 3 | 4.00 |
| Nilai | 120 | 117 | 119 | 356 | 111 | 3.21 |

Berdasarkan pada tabel 4.12, nilai kematangan yang didapat pada CSI processes adalah 3,18. Beberapa pertanyaan dijawab oleh responden dengan tingkat best practice atau 5. Nilai kematangan yang didapat mengindikasikan bahwa aktivitas yang ada seperti pemantauan kebutuhan, proses penerapan pelaporan serta terkait peningkatan program layanan telah dilakukan dengan baik serta tersndarisasi dan dibuktikan dengan dokumen yang ada. Pada tabel tersebut

juga memperlihatkan nilai dari jumlah total nilai dari jawaban responden sebanyak 236, serta nilai dari jawaban pada tiap – tiap masing pertanyaan sebanyak 74.

4) *CSI Method and Techniques (CSIMT)*

Hasil kuesioner dari sub domain *CSI Method and Techniques* pada domain CSI dapat dilihat pada tabel 4.13 dibawah ini :

Tabel 4.13 Kuesioner Domain CSI Method And Techniques

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| CSIMT1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT3 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSIMT4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT6 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSIMT7 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSIMT8 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| CSIMT9 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT10 | 3 | 5 | 5 | 13 | 3 | 4.33 |
| CSIMT11 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT12 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT13 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSIMT14 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT15 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1.33 |
| CSIMT16 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1.33 |
| CSIMT17 | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 2.67 |
| CSIMT18 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1.67 |
| CSIMT19 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSIMT20 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSIMT21 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT22 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT23 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSIMT24 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| Nilai | 71 | 66 | 67 | 204 | 72 | 2.83 |

Berdasarkan pada tabel 4.13, hasil maturity yang didapat adalah 2,83. Nilai ini mengindikasikan bahwa aktivitas pada *CSI Method and Techniques* berada pada level *defined*. Dengan kata lain, proses dalam menentukan metode dan teknik pada layanan SIMRS sudah didefinisikan dan memiliki prosedur yang jelas serta didukung dengan standardisasi dan dokumentasi. Pada tabel ini juga memperlihatkan nilai dari total dari responden yang mencapai angka 204, selain itu terdapat juga nilai dari jawaban tiap masing – masing proses oleh responden yaitu sebanyak 72.

5) *Organizing CSI (OCSI)*

Hasil kuesioner dari sub domain *Organizing CSI* pada domain CSI dapat dilihat pada tabel 4.14 dibawah ini.

Tabel 4.14 Kuesioner Domain Organizing CSI

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------|------------|----|----|-------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| OCSI1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| OCSI2 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| OCSI3 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| OCSI4 | 4 | 4 | 2 | 10 | 3 | 3.33 |
| OCSI5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| OCSI6 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| OCSI7 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.67 |
| OCSI8 | 3 | 3 | 4 | 10 | 3 | 3.33 |
| OCSI9 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| OCSI10 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| OCSI11 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| Nilai | 36 | 39 | 37 | 112 | 33 | 3.39 |

Berdasarkan pada tabel 4.14, nilai kematangan yang didapat pada *Organizing for CSI* adalah 3,39 atau berada pada level defined. Secara umum nilai ini mengindikasikan bahwa aktivitas yang terkait pengorganisasian seperti menentukan dan melaksanakan peran, tanggung jawab, kegiatan sudah ditetapkan dan sesuai prosedur serta didukung dengan adanya dokumentasi. Pada tabel 4.14 juga memperlihatkan nilai total dari jawaban responden yaitu sebanyak 112. Selain itu pada tabel juga mencantumkan nilai dari jawaban pada masing masing proses yaitu sebanyak 33.

6) *CSI Technology and Considering (CSITC)*

Hasil kuesioner dari sub domain *CSI Technology and Considering* pada domain CSI dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini :

Tabel 4.15 Kuesioner Domain CSI Technology And Considering

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------|------------|---|---|-------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| CSITC1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSITC2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSITC3 | 4 | 4 | 4 | 12 | 3 | 4.00 |
| CSITC4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSITC5 | 2 | 2 | 3 | 7 | 3 | 2.33 |
| CSITC6 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSITC7 | 3 | 4 | 4 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSITC8 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |

Tabel 4.15 Kuesioner Domain CSI Technology And Considering (Lanjutan)

| | | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|
| CSITC9 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSITC10 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| CSITC11 | 4 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3.67 |
| CSITC12 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| Nilai | 37 | 38 | 38 | 113 | 36 | 3.14 |

Berdasarkan pada tabel 4.15, nilai kematangan yang didapat pada *CSI Technology and Considering* adalah 3,14 atau berada pada level defined. Hasil ini merupakan dimana pihak rumah sakit dapat melaksanakan prosedur dengan terkait dengan pertimbangan dalam penggunaan teknologi dalam CSI serta didukung dengan dokumentasi. Hasil tabel juga memperlihatkan nilai dari total jawaban responden yaitu 113, serta diikuti dengan jumlah masing masing responden dalam menjawab kuesioner yaitu sebanyak 36.

7) *Implementing CSI (ICSI)*

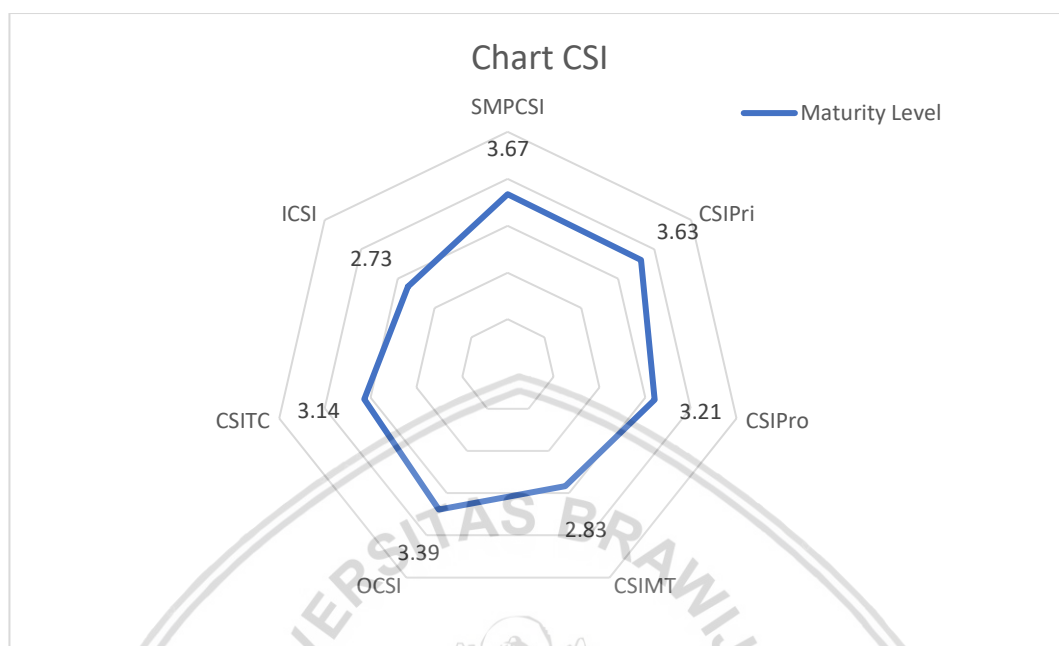
Hasil kuesioner dari sub domain *Implementing CSI* pada domain CSI dapat dilihat pada tabel 4.16 dibawah ini :

Tabel 4.16 Kuesioner Domain Implementing CSI

| Kode | Partisipan | | | Total | Responden | Maturity level |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| ICSI1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| ICSI2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| ICSI3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1.67 |
| ICSI4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| ICSI5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| ICSI6 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| ICSI7 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| ICSI8 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3.00 |
| ICSI9 | 2 | 3 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| ICSI10 | 2 | 3 | 2 | 7 | 3 | 2.33 |
| Nilai | 29 | 30 | 29 | 82 | 30 | 2.73 |

Berdasarkan pada tabel 4.16, hasil nilai *maturity* yang didapat adalah 2,73 atau pada level defined. Nilai pada *Implementing for CSI* ini mengindikasikan bahwa prosedur yang dilakukan pada implementasi CSI telah ditetapkan dan terdokumentasi. Selain itu nilai pada jumlah total jawaban responden sebanyak 82 serta nilai yang ada pada jumlah total partisipan pada masing – masing pertanyaan yaitu 30.

Dari setiap sub domain yang ada dari pada CSI akan memberikan rata-rata skor responden sebesar 3,22. Skor tersebut dapat dimasukkan ke dalam grafik (*radar chart*). Grafik dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.3 Radar Chart Continual Service Improvement

4.5 Temuan Hasil Evaluasi

Pada bagian ini merupakan pembahasan yang kaitanya mengenai beberapa hal temuan dari hasil evaluasi yang dilakukan dengan penyebaran kuesioner, wawancara, serta observasi. Berikut hasilnya :

4.5.1 Temuan Pada Domain Service Operation (SO)

- *Service Management as a Practice*
Belum memiliki prosedur pelaksanaan operasi layanan serta belum memiliki penyusunan terkait dengan manajemen layanan.
- *Service Operation Principle*
Karena tergolong rumah sakit baru, pemetaan untuk staff masih belum bisa maksimal. Sebagai contoh, belum adanya tim pengembang khusus. Selain itu belum melakukan dokumentasi terkait dengan kerja layanan serta prinsip prinsip operasi layanan.
- *Service Operation Processes*
Terkait dengan *Event Management*, manajemen insiden, manajemen masalah, oemenuhan permintaan, serta manajemen akses belum ditetapkan sepenuhnya serta tidak adanya dokumen SOP serta dokumen pendukung lainnya.
- *Common Service Operation Activities*
Pada beberapa aktivitas seperti manajemen server, manajemen jaringan, manajemen web, manajemen data *center* serta keamanan informasi

sebenarnya dari beberapa aktivitas sudah dilakukan. Namun dalam hal ini belum dilengkapi dengan dokumen.

- *Organizing Service Operation*
Proses proses pada *service desk*, manajemen teknis, manajemen operasi, manajemen aplikasi belum sepenuhnya didokumentasi. Khusus manajemen operasi beberapa sudah dilakukan pencatatan.
- *Service Operation Technology Consideration*
Terkait dengan pertimbangan teknologi dalam mendukung operasi layanan seperti fasilitas dan aplikasi yang digunakan sudah tersedia, namun belum dilakukan dokumentasi.
- *Implementing Service Operation*
Implementasi operasi layanan seperti halnya aktif dalam melakukan perubahan, pengukuran keberhasilan, lisensi serta pemeriksaan kapasitas layanan belum terdokumentasi dengan baik serta belum ada SOP.

4.5.2 Temuan Domain Continual Service Improvement (CSI)

- *Service Management as a Practice*
Terkait dengan praktik manajemen layanan seperti pendefinisian tujuan CSI, *Return of Investment*, manfaat CSI serta keuntungan finansial belum ditetapkan dan didokumentasi dengan baik.
- *CSI Principle*
Terkait dengan prinsip layanan seperti penanggung jawab layanan, rencana layanan, katalog layanan, pengukuran layanan masih dalam proses perencanaan dan belum memiliki dokumentasi pendukung.
- *CSI Processes*
Terkait dengan tujuan dari perbaikan, proses pelaporan, pemantauan kebutuhan dan program peningkatan layanan masih dalam tahap koordinasi.
- *CSI method and Technique*
Metode serta teknisk CSI seperti *Gap Analys*, manajemen bebas kerja belum dilakukan pendefinisian secara jelas dan terdokumentasi.
- *Organizing for CSI*
Perorganisasian seperti mendefinisikan peran dan tanggung jawab CSI, pengolahan data, manajemen layanan belum dilakukan masih dalam proses perencanaan.
- *CSI Technology Consideration*
Terkait dengan teknologi seperti halnya penggunaan alat – alat dalam mendukung kegiatan CSI, manajemen proyek, serta manajemen keuangan sudah direncanakan.
- *Implementing CSI*
Membahas tentang implementasi CSI seperti pemantauan dan pelaporan pada teknologi, agenda rapat untuk mengulas layanan, program manajemen layanan serta strategi dan komunikasi dengan stakeholder terkait belum direalisasikan.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1 Analisis *Maturity Level* dan Analisis Kesenjangan (*GAP Analysis*)

Analisis terkait level kematangan dilakukan berdasarkan hasil kuisioner yang telah diisi oleh 3 responden tentunya orang-orang yang berkaitan dengan SIMRS. Analisis kematangan ini dilakukan untuk mengetahui seberapa tingkat kematangan sistem yang berjalan saat ini dengan kondisi yang sebenarnya tanpa adanya sebuah penambahan atau bahkan sebuah pengurangan. Oleh sebab itu dalam memperkuat jawaban yang telah diisi responden, kuesioner yang telah diisi perlu diteliti kembali dan dipastikan dengan wawancara langsung kepada responden serta melakukan observasi lapangan bagaimana sistem tersebut berjalan. Dari hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, ditemukan ketidaksesuaian antara nilai isi dari kuesioner dengan wawancara dan observasi. Ketidaksesuaian yang dimaksud adalah adanya pemberian nilai yang berlebihan terhadap kondisi yang sebenarnya. Sehingga, peneliti melakukan penurunan nilai sesuai dengan hasil wawancara dan observasi yang dalam penelitian ini dinamakan *current maturity level*. Selain mengetahui nilai kematangan yang ada, dalam penelitian yang dilakukan juga menjabarkan nilai kematangan yang diharapkan oleh pihak rumah sakit dalam mengembangkan SIMRS, agar kedepannya sistem bisa lebih efisien dan efektif.

5.1.1 Analisis *Maturity Level Domain Service Operation*

Pada sub bab ini akan menampilkan dan menjelaskan hasil *maturity level* untuk domain SO pada layanan SIMRS UMM, yang mana tabel tersebut berisi detail dari *maturity level* isian responden, *maturity level* validasi peneliti, *maturity level* yang diharapkan, dan kesenjangan/*gap analysis* yang dihasilkan.

1) *Service Management as a Practice (SMP)*

Dibawah ini tabel 5.1 yang menampilkan nilai dari proses *Service Management as a Practice*:

Tabel 5.1 Analisis *Service Management as a Practice*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|-------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| SMP1 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| SMP2 | 2.67 | 2 | 4 | 2 |
| SMP3 | 2.67 | 2 | 4 | 2 |
| SMP4 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| SMP5 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| SMP6 | 3.33 | 2 | 4 | 2 |
| SMP7 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| SMP8 | 3.67 | 2 | 4 | 2 |
| SMP9 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| SMP10 | 3.67 | 2 | 4 | 2 |

Tabel 5.1 Analisis Service Management as a Practice (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|----------|----------|----------|
| SMP11 | 3.33 | 2 | 4 | 2 |
| SMP12 | 3.33 | 2 | 4 | 2 |
| SMP13 | 3.67 | 3 | 4 | 1 |
| SMP14 | 2.67 | 2 | 4 | 2 |
| Rata – rata | 3.07 | 2 | 4 | 2 |

Melihat hasil yang didapat pada tabel 5.1, penulis melakukan validasi terhadap nilai maturity yang ada, yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara. Hasil yang didapat adalah nilai *maturity level* validasi adalah 2 serta memiliki harapan 4 (nilai yang ingin dicapai), hal ini menimbulkan gap yang terjadi pada *Service Manangement as a Practice* sebanyak 2. Nilai kematangan validasi yang didapat ini menggambarkan bahwa SIMRS yang meliputi manajemen permasalahan, manajemen teknis, manajemen layanan, manajemen kegiatan, manajemen aplikasi telah dilakukan secara berulang namun tidak diikuti dengan dokumentasi yang lengkap serta prosedur yang telah diatur. Semua aktivitas yang ada dilakukan secara spontan dan tidak terprosedur. Seperti halnya saat terjadi pada permasalahan SIMRS, pihak rumah sakit akan langsung ditangani admin dari SIMRS (Bidang IT). Dengan nilai harapan yang berada pada posisi *managed* (4), SIMRS harus dilakukan proses pengukuran kinerja sistem atau matrik untuk meninjau sejauh mana sistem berjalan, serta diikuti dengan pemantauan dan evaluasi.

Melihat kesenjangan yang ada, pihak rumah sakit tentu perlu melakukan dokumentasi terstruktur untuk SIMRS yang nantinya berisi tentang pendefinisian manajemen beserta prosesnya, standarisasi kinerja pada tiap – tiap manajemen, pencatatan terkait dengan masalah yang terjadi beserta solusinya, serta melakukan pencatatan saat perubahan – perubahan layanan pada waktu tertentu. Setelah dokumentasi yang ada sudah tersusun, pihak rumah sakit selanjutnya melakukan pengukuran dan evaluasi kinerja layanan.

2) Service Operation Principle (SOP)

Dibawah ini tabel 5.2 yang menampilkan nilai dari proses *Service Operation Principle*:

Tabel 5.2 Analisis Service Operation Principle

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| SOP1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| SOP2 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |

Tabel 5.2 Analisis Service Operation Principle (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| SOP3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SOP4 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SOP5 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SOP6 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| SOP7 | 3.66 | 2 | 3 | 1 |
| SOP8 | 3.66 | 2 | 3 | 1 |
| SOP9 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| SOP10 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| SOP11 | 3.66 | 2 | 3 | 1 |
| SOP12 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SOP13 | 3.66 | 2 | 3 | 1 |
| SOP14 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| SOP15 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SOP16 | 3.5 | 1 | 3 | 2 |
| SOP17 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| SOP18 | 3.5 | 2 | 3 | 1 |
| SOP19 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| SOP20 | 3.5 | 1 | 3 | 2 |
| SOP21 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SOP22 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SOP23 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SOP24 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Rata – rata | 3.27 | 1.87 | 3 | 1.13 |

Pada tabel 5.2 nilai *maturity* validasi (wawancara & observasi) yang didapat adalah 1.87 dengan nilai harapan 3. Untuk mencapai nilai harapan tersebut *Service Operation Principle* mengalami gap sebesar 1,13. Nilai kematangan divalidasi 1.87 menunjukan bahwa proses terkait dengan prinsip – prinsip pengoperasian layanan yang mencakup tujuan dan kriteria layanan, kinerja kebutuhan, pendefinisian tim pengembang, kesesuaian biaya dengan kualitas sistem, laporan sistem, dan hal yang dilakukan saat sistem berjalan merepresentasikan bahwa pihak sudah memahami prinsip layanan namun belum dilakukan secara terstruktur. Namun hal ini tidak didukung dengan adanya dokumentasi terkait prinsip - prinsip layanan serta kurangnya perhatian terhadap internal IT dan eksternal Bisnis sehingga mengakibatkan nilai kesenjangan.

Dengan nilai harapan yang diinginkan 3, maka pihak rumah sakit perlu membuat dokumen yang terkait dengan prinsip layanan serta melakukan evaluasi kinerja sistem. Hal ini dimaksudkan untuk menutupi gap antara nilai saat ini dengan nilai harapan. Ditambah lagi perlunya melakukan pencatatan terkait dengan biaya pembangunan sistem, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh

mana kualitas sistem yang dibangun dengan biaya yang dikeluarkan. Serta pihak rumah sakit perlu melakukan pencatatan terkait dengan perubahan sistem, yang nantinya pencatatan ini digunakan untuk *review* apakah sistem yang dibuat sesuai dengan prosedur apa tidak.

3) *Service Operation Processes*

Dibawah ini tabel 5.3 yang menampilkan nilai dari proses *Service Operation Processes*:

Tabel 5.3 Analisis *Service Operation Processes*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|----------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| SMPpro1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro2 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro4 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro5 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro6 | 3.66 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro7 | 3.66 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro8 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro9 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro10 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro11 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro12 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro13 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro14 | 3.66 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro15 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro16 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro17 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro18 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro19 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro20 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro21 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro22 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro23 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro24 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro25 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| SMPpro26 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro27 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro28 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro29 | 3 | 2 | 3 | 1 |

Tabel 5.3 Analisis Service Operation Processes (Lanjutan)

| | | | | |
|-------------|------|-----|---|-----|
| SMPpro30 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro31 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro32 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro33 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro34 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro35 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro36 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro37 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro38 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro39 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro40 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro41 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro42 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro43 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro44 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro45 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPpro46 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPpro47 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| Rata – rata | 3.18 | 1.5 | 3 | 1.5 |

Pada tabel 5.3, nilai kematangan validasi (wawancara & obeservasi) pada processes 1,51 dengan nilai yang diharapkan kedepanya adalah 3. Hal ini menimbulkan kesenjangan antara nilai antara validasi dengan harapan sebanyak 1,49. Dengan nilai kematangan validasi yang didapat sebanyak 1,51, pihak rumah sakit sebenarnya sudah memahami proses – proses yang ada pada layanan seperti *event management*, manajemen insiden, manajemen masalah, pemenuhan masalah, pemenuhan permintaan dan manajemen akses. Namun pihak rumah sakit belum memiliki prosedur yang telah distandardisasi serta terdokumentasi dengan struktur serta belum memiliki sebuah prosedur teknik dalam menangani masalah, sehingga kekurangan tersebut mengakibatkan kesenjangan.

Dalam menutup kesenjangan yang ada maka pihak rumah sakit perlu melakukan pendokumentasian terkait dengan beberapa proses yang merujuk pada manajemen operasi seperti halnya dokumentasi manajemen masalah, manajemen peristiwa, manajemen akses, serta manajemen permintaan . Pendokumentasian ini juga dapat dijadikan sebagai acuan dalam menangani insiden serta cara mengatasinya, faktor penentu kesuksesan serta risiko yang akan dihadapi.

4) *Common Service Operation Activities*

Dibawah ini tabel 5.4 yang menampilkan nilai dari proses *Common Service Operation Activities*:

Tabel 5.4 Analisis Common Service Operation Activities

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|--------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| CSOA1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| CSOA2 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| CSOA3 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA4 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA5 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA6 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA7 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA8 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA9 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA10 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA11 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA12 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA13 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA14 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA15 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA16 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA17 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA18 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA19 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA20 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA21 | 2.33 | 3 | 3 | 0 |
| CSOA22 | 3.33 | 3 | 3 | 0 |
| CSOA23 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| CSOA24 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA25 | 3.33 | 3 | 3 | 0 |
| CSOA26 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA27 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA28 | 2.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA29 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA30 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA31 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA32 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA33 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA34 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA35 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA36 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA37 | 4 | 1 | 3 | 2 |

Tabel 5.4 Analisis *Common Service Operation Activities* (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| CSOA38 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA39 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSOA40 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA41 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSOA42 | 1.66 | 2 | 3 | 1 |
| Rata – rata | 2.98 | 1.61 | 3 | 1.39 |

Pada tabel 5.4, memperlihatkan nilai maturity level validasi (observasi & wawancara) pada *Common Service Operation Activities* 1.61 serta memiliki nilai harapan sebanyak 3. Untuk mencapai nilai yang diinginkan membuat nilai validasi dengan nilai harapan memiliki kesenjangan sebanyak 1,39. Nilai *maturity* validasi yang didapat menggambarkan aktivitas – aktivitas umum operasi layanan seperti, manajemen *server*, manajemen jaringan, manajemen arsip, administrasi basis data, manajemen middleware, manajemen web, manajemen keamanan informasi telah dipahami. Namun, segala aktivitas yang ada tidak diimbangi dengan adanya dokumentasi sehingga menimbulkan kesenjangan pada bagian ini.

Pihak rumah sakit sendiri menginginkan pada proses ini berada pada level 3. Untuk itu dalam menutup kesenjangan, pihak rumah sakit harus mulai melakukan penyusunan dokumentasi termasuk dalam dokumentasi kontrol dan pengawasan terhadap sistem. Selain itu, dokumentasi juga perlu dilakukan pada perubahan sistem, tujuannya agar nantinya mudah ketika dilakukan *review* dan evaluasi.

5) *Organizing Service Operation* (OSO)

Dibawah ini tabel 5.5 yang menampilkan nilai dari proses *Organizing Service Operation*:

Tabel 5.5 Analisis *Organizing Service Operation*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| OSO1 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| OSO2 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| OSO3 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| OSO4 | 2.66 | 2 | 3 | 1 |
| OSO5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OSO6 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OSO7 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| OSO8 | 2.33 | 2 | 3 | 1 |
| OSO9 | 3 | 2 | 3 | 1 |

Tabel 5.5 Analisis *Organizing Service Operation* (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|------------|----------|------------|
| OSO10 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| OSO11 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| OSO12 | 3.66 | 1 | 3 | 2 |
| OSO13 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| OSO14 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OSO15 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OSO16 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OSO17 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| OSO18 | 2.66 | 2 | 3 | 1 |
| OSO19 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| OSO20 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| OSO21 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OSO22 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| OSO23 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| OSO24 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| OSO25 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| OSO26 | 2.66 | 1 | 3 | 2 |
| Rata - rata | 2.92 | 1.9 | 3 | 1.1 |

Berdasarkan tabel 5.5 diatas, nilai kematangan hasil observasi dan validasi adalah 1,9 dengan nilai harapan 3. Nilai ini menimbulkan kesenjangan antara nilai validasi dan nilai harapan sebanyak 1,1. Nilai validasi yang didapat menggambarkan bahwa pihak rumah sakit telah merencanakan terkait dengan pengorganisasian operasi layanan SIMRS seperti dalam melakukan pengorganisasian pada *service desk*, manajemen teknis, manajemen operasi, dan manajemen aplikasi. Namun hal ini tidak diikuti dengan adanya dokumentasi serta prosedur tata kelola yang jelas. Pada bagian struktur organisasi, bidang IT hanya terbagi menjadi dua bagian yaitu bagian kepala bidang serta staf IT, ditambah lagi belum keinginan dalam melakukan *outsourcing service desk*, sehingga menimbulkan sebuah kesenjangan.

Pihak rumah sakit menginginkan aktivitas yang pada *organizing Service Operation* berada pada level 3. Sehingga untuk menutupi gap yang ada, pihak rumah sakit perlu melakukan penyusunan terkait dengan dokumentasi secara terstruktur. Selain itu, perlunya melakukan pengorganisasian pada bidang IT menjadi lebih detail. Serta melakukan komunikasi secara formal atau rapat dalam antar staf atau divisi terkait dengan peningkatan layanan.

6) *Service Operation Technology Consideration* (SOTC)

Dibawah ini tabel 5.6 yang menampilkan nilai dari proses *Service Operation Technology Consideration*:

Tabel 5.6 Analisis *Service Operation Technology Consideration*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| SOTC1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SOTC3 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| SOTC4 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC6 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC7 | 3.67 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC8 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| SOTC9 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC10 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| SOTC11 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| SOTC12 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC13 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC14 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC15 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| SOTC16 | 1.67 | 1 | 3 | 2 |
| Rata - rata | 3 | 1.6 | 3 | 1.4 |

Berdasarkan tabel 5.6 diatas, nilai validasi yang didapat pada aktivitas *Service Operation Technology Consideration* adalah 1,6 dengan nilai harapan sebesar 3 serta memiliki nilai kesenjangan sebesar 1,4. Nilai kematangan validasi yang didapat menggambarkan bahwa aktivitas terkait dengan pertimbangan teknologi untuk operasi layanan baik terkait dengan aplikasi atau fasilitas yang yang digunakan berada pada level *repeatable but intuitive*. Nilai ini mengindikasikan bahwa proses yang ada tidak diikuti dengan dokumentasi yang baik. Ditambah lagi, dalam proses ini tidak adanya *Know Error Database*, sehingga ketika terjadi permasalahan data petugas tidak mengetahui. Beberapa poin masalah tersebut mengakibatkan sebuah kesenjangan pada *Technology Consideration*.

Untuk menutupi nilai kesejangan yang ada, pihak rumah sakit perlu melakukan sebuah pendokumentasian yang jelas yang nantinya dokumen tersebut berisikan fasilitas yang mendukung operasi layanan. selain itu dokumentasi standart operasional procedure (SOP) juga perlu dibuat, hal ini meliputi penanganan masalah yang ada, alur kerja layanan, dashboard untuk pemantaua kinerja, indikator basis data error, aplikasi manajemen akses, serta aplikasi *service desk*. Ditambah lagi, nantinya dokumentasi tersebut berisi tentang pelaporan kinerja layanan SIMRS serta dokumentasi terkait komunikasi dalam melakukan pengembangan SIMRS kedepanya.

7) *Implementing Service Operation* (ISO)

Dibawah ini tabel 5.7 yang menampilkan nilai dari proses *Implementing Service Operation*:

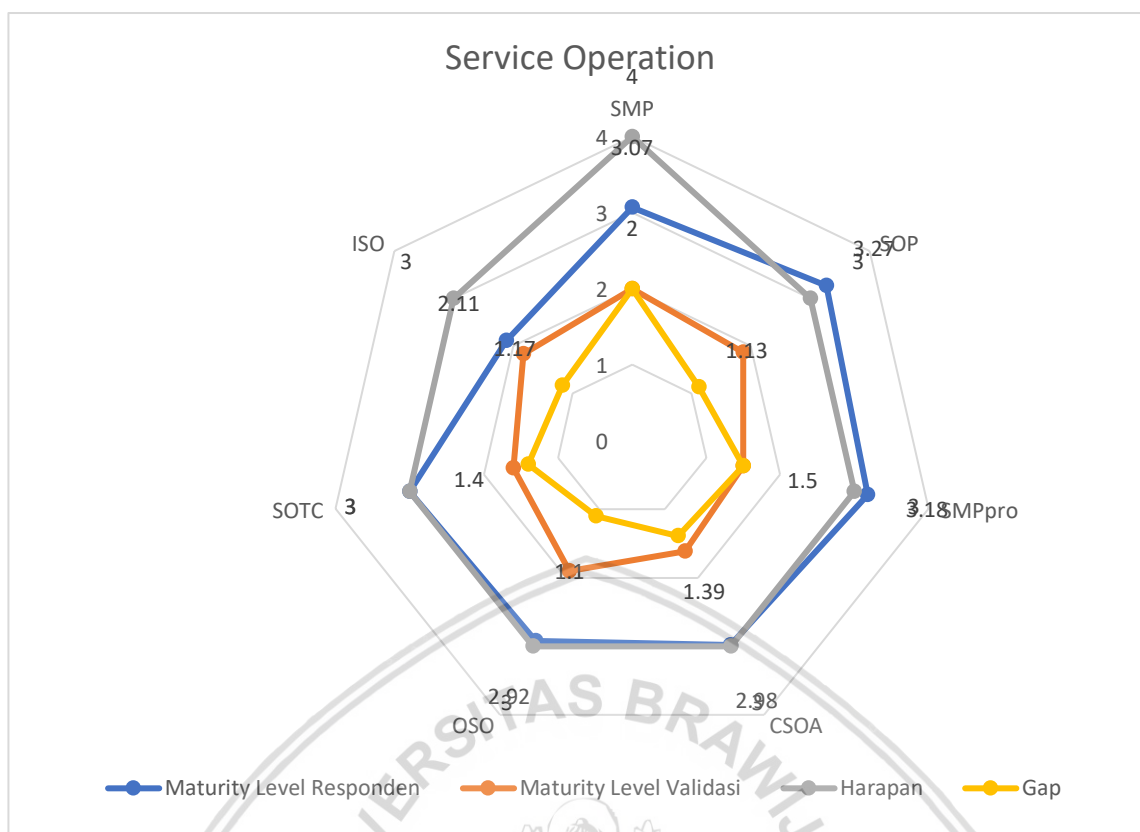
Tabel 5.7 Analisis *Implementing Service Operation*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| ISO1 | 2.67 | 2 | 3 | 1 |
| ISO2 | 1.67 | 2 | 3 | 1 |
| ISO3 | 2.67 | 2 | 3 | 1 |
| ISO4 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| ISO5 | 1.67 | 2 | 3 | 1 |
| ISO6 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| Rata – rata | 2.11 | 1.83 | 3 | 1.17 |

Berdasarkan tabel 5.7 diatas, nilai rata-rata *maturity level* setelah dilakukan validasi adalah 1,83, dengan nilai harapan 3, dengan adanya nilai harapan membuat kesenjangan pada aktivitas ini sebanyak 1,17. Nilai 1,83 menggambarkan bahwa implementasi operasi layanan seperti pemicu terjadinya perubahan, pengukuran keberhasilan, penilaian dan pengelolaan risiko serta pemeriksaan kapasitas berada pada level *repeatble but intuitive*. Hal ini dikarenakan pihak rumah sakit belum melakukan dokumentasi terkait dengan semua perubahan perubahan serta implementasi dari operasi layanan. Pihak rumah sakit hanya melakukannya secara berulang – ulang tanpa melakukan pencatatan dan dokumentasi yang jelas. Ditambah lagi, pihak rumah sakit belum memiliki sebuah manajemen operasi layanan yang belum terdefinisi serta belum adanya dokumentasi terkait dengan menilai dan mengelola resiko dari layanan.

Untuk menutup nilai kesenjangan yang ada, pihak rumah sakit perlu melakukan dokumentasi terhadap beberapa proses yang ada pada *implementing Service Operation*. Serta melakukan sebuah penilaian dan pengelolaan dalam menghadapi resiko kedepanya.

Berikut ini adalah grafik yang menggambarkan nilai tingkat kematangan pada domain *Service Operation*:



Gambar 5.1 Grafik Analisa Domain Service Operation

Gambar 5.1 menggambarkan grafik secara keseluruhan yang terdapat pada domain *Service Operation* yaitu terkait pada *Service Management as a Practice*, *Service Operation Principle*, *Service Operation Processes*, *Common Service Operation Activities*, *Organising Service Operation*, *Service Operation Technology Consideration* dan *Implementing Service Operation*. Terdapat kesenjangan dari hasil perhitungan *maturity level*. Dalam membedakannya, terlihat garis – garis yang mewakili setiap nilai yang ada diradar, sebagai berikut : warna biru merupakan hasil maturity level yang didapat dari kuesioner dan telah dirata – rata pada setiap prosesnya, warna *orange* menggambarkan nilai maturity level oleh penlusi yang telah dilakukan validasi, warna abu – abu menggambarkan nilai yang diharapkan oleh responden, warna kuning merupakan GAP atau nilai kesenjangan yang didapat. Secara keseluruhan, nilai rata -rata yang dihasilkan pada maturity validasi domain *Service Operation* adalah 1,75, nilai tersebut mengartikan bahwa proses – proses yang berkaitan dengan operasi layanan SIMRS telah dilaksanakan dan dimengerti oleh RS UMM namun hal ini tidak didukung dengan adanya dokumentasi atau prosedur prosedur pelaksanaan serta komunikasi yang terstruktur secara baik dan benar. Dengan nilai rata – rata harapan sebanyak 3, maka perlu diberikan sebuah rekomendasi sesuai dengan tiap -tiap proses sesuai dengan ITIL versi 3 guna meningkatkan layanan SIMRS serta menutup kesenjangan yang dihasilkan sebanyak 1,38.

Tabel 5.8 Nilai Rata – Rata *Service Operation*

| <i>Service Operation</i> | Maturity Level | Harapan | Kesenjangan |
|---|-----------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Service Management as a Practice</i> | 2.00 | 4.00 | 2.00 |
| <i>Service Operation Principle</i> | 1.87 | 3.00 | 1.13 |
| <i>Service Operation Processes</i> | 1.50 | 3.00 | 1.50 |
| <i>Common Service Operation</i> | 1.61 | 3.00 | 1.39 |
| <i>Organizing Service Operation</i> | 1.90 | 3.00 | 1.10 |
| <i>Service Operation Technology Consideration</i> | 1.60 | 3.00 | 1.40 |
| <i>Implementing Service Operation</i> | 1.83 | 3.00 | 1.17 |
| Nilai Rata – Rata | <u>1.76</u> | <u>3.14</u> | <u>1.38</u> |

5.1.2 Analisis Maturity Level Domain Continual Service Improvement

Pada sub bab ini akan menampilkan dan menjelaskan hasil *maturity level* untuk domain CSI pada layanan SIMRS UMM, yang mana tabel tersebut berisi detail dari *maturity level* isian responden, *maturity level* validasi peneliti, *maturity level* yang diharapkan, dan kesenjangan/*gap analys* yang dihasilkan.

1) *Service Management as a Practice* (SMP)

Dibawah ini tabel 5.9 yang menampilkan nilai dari proses *Service Management as a Practice*:

Tabel 5.9 Analisis *Service Management as a Practice*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------|
| SMPCS1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| SMPCS2 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCS3 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCS4 | 4 | 2 | 3 | 1 |

Tabel 5.9 Analisis *Service Management as a Practice* (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| SMPCSI5 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCSI6 | 2.67 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCSI7 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCSI8 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCSI9 | 4.67 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCSI10 | 4.67 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCSI11 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| SMPCSI12 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| Rata – rata | 3.67 | 1.91 | 3 | 1.09 |

Berdasarkan tabel 5.9 diatas, nilai kematangan validasi (observasi dan wawancara) yang didapat adalah 1,91, dengan nilai harapan yang inginkan adalah 3. Adanya perbedaan nilai antara nilai validasi dan harapan, membuat kesenjangan yang ada pada *Service Management as a Practice* CSI menjadi 1,09. Nilai kematangan validasi 1.91 ini menggambarkan bahwa SIMRS berada pada tahap atau level *repeatable but intuitive* (2). Pihak rumah sakit sebenarnya memahami terait dengan praktik manajemen layanan yang ada pada SIRMRS yang meliputi bagaimana SIMRS ini berjalan, siklus hidup dan fungsi dari SIMRS, tujuan adanya CSI, manfaat dari CSI serta pendefinisian terkait dengan interface dalam lifecycle. Namun, hal ini tidak didukung dengan adanya sebuah dokumentasi yang jelas untuk menjelaskan beberapa proses tersebut. Pihak rumah sakit sendiri merasa bahwa dengan adanya SIMRS ini dirasa membantu operasi layanan mereka. Nilai yang diharapkan oleh pihak rumah sakit berada pada level defined atau posisi 3. Untuk menutup kesenjangan antara nilai validasi dan nilai harapan, maka perlunya dilakukan penyusunan terkait dokumentasi. Dokumen tersebut nantinya berisi tentang peningkatan layanan secara terus menerus. Dengan adanya dokumen ini, pihak rumah sakit nantinya dapat mengetahui VOI dan ROI yang berdampak pada pengukuran yang jelas terkait dengan keuntungan yang ada. Pada dokumen tersebut juga harus mencakup adanya praktik manajemen layanan .

2) *CSI Principles* (CSIP)

Dibawah ini tabel 5.10 yang menampilkan nilai dari proses *CSI Principles*:

Tabel 5.10 Analisis *CSI Principles*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|---------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| CSIPri1 | 4 | 1 | 3 | 2 |

Tabel 5.10 Analisis CSI *Principles* (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| CSIPri2 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPri3 | 4.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri4 | 4.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri5 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPri6 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPri7 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri8 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri9 | 5 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri10 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPri11 | 3.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri12 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPri13 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri14 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPri15 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPri16 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPri17 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| Rata – rata | 3.63 | 1.41 | 3 | 1.59 |

Berdasarkan tabel 5.10 diatas, nilai kematangan validasi hasil observasi dan wawancara berada pada nilai 1,41 dengan nilai harapan yang diinginkan yaitu 3. Nilai ini juga diikuti dengan nilai kesenjangan sebanyak 1,59. Pada aktivitas CSI *principle*, nilai kematangan yang ada mengindikasikan bahwa pihak rumah sakit paham terkait dengan prinsip – prinsip CSI, namun masih dilakukan secara tidak teratur dan tidak stabil. Untuk itu pihak rumah sakit perlu mendefinisikan serta membuat dokumentasi terstruktur terkait dengan prinsip – prinsip CSI. Sehingga nantinya terkait dengan penanggung jawab layanan, pengukuran layanan, serta kepemilikan CSI dapat di gambarkan dengan jelas.

3) CSI *Processes* (CSIPro)

Dibawah ini tabel 5.11 yang menampilkan nilai dari proses CSI *Processes*:

Tabel 5.11 Analisis CSI *Processes*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|---------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| CSIPro1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro3 | 3 | 1 | 3 | 2 |

Tabel 5.11 Analisis CSI Processes (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| CSIPro4 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro5 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro6 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro7 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro8 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro9 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro10 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro11 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro12 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro13 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro14 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro15 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro16 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro17 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro18 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro19 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro20 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro21 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro22 | 2.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro23 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro24 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro25 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro26 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro27 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro28 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro29 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro30 | 3.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro31 | 2.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro32 | 2.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro33 | 2.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro34 | 2.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro35 | 4.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSIPro36 | 4.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSIPro37 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| Rata - rata | 3.21 | 1.35 | 3 | 1.65 |

Berdasarkan tabel 5.11 diatas, nilai kematangan validasi yang didapat pada CSI processes adalah 1,35 serta nilai harapan yang diinginkan adalah 3. Nilai – nilai tersebut juga diikuti dengan nilai kesenjangan sebanyak 1,65. Hal ini mengindikasikan bahwa proses yang ada masih dilakukan dengan tidak teratur

dan terjadwal, aktivitas yang dimaksud meliputi proses pengolahan data, proses pendefinisian pengukuran, proses pelaporan kebutuhan serta terkait dengan program peningkatan layanan. Pada proses- proses tersebut juga masih belum didukung dengan adanya pencatatan dan dokumentasi terkait. Bidang IT pernah melakukan sebelumnya pernah melakukan pengembangan dan perbaikan pada sistem. Namun hal ini tidak dilakukan pencatatan terkait dengan masalah apa yang didapat, pencatatan waktu pelaksanaan, bagaimana dilakukan perbaikan serta apa solusi yang telah diberikan. Merujuk pada nilai harapan yang diinginkan, maka pihak rumah sakit perlu melakukan sebuah dokumentasi terkait serta adanya prosedur yang jelas dan terstandarisasi. Dokumen tersebut nantinya mencakup adanya *Key Performance Indicator*, *Critical Succes Factor*, serta *Service Level Agreement*.

4) CSI Method and Techniques (CSIMT)

Dibawah ini tabel 5.12 yang menampilkan nilai dari proses CSI Method and Techniques:

Tabel 5.12 Analisis CSI Method and Techniques

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|---------|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| CSIMT1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT3 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| CSIMT4 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT5 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSIMT6 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT7 | 2.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSIMT8 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT9 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT10 | 4.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT11 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT12 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT13 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT14 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT15 | 1.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT16 | 1.33 | 2 | 3 | 1 |
| CSIMT17 | 2.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT18 | 1.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT19 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT20 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT21 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT22 | 3 | 1 | 3 | 2 |

Tabel 5.12 Analisis CSI *Method and Techniques* (Lanjutan)

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| CSIMT23 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSIMT24 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| Rata - rata | 2.83 | 1.16 | 3 | 1.84 |

Berdasarkan tabel 5.12 nilai kematangan dari hasil validasi adalah 1,16 dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Nilai kesenjangan yang dihasilkan tergolong tinggi yaitu 1,84. Nilai kematangan validasi yang ada mengindikasikan bahwa aktivitas *CSI Method and Techniques* berada pada level 1. Artinya, pihak rumah sakit belum sepenuhnya mengerti tentang metode dan teknik yang digunakan pada CSI. Selain itu pihak rumah sakit belum melakukan komunikasi baik formal dalam artian rapat atau secara non formal serta belum. Hasil yang ada perlu dilakukan pendokumentasian terkait dengan pengukuran sistem, melakukan analisa SWOT serta analisis terhadap dampak dari kegagalan.

5) *Organizing CSI* (OCSI)

Dibawah ini tabel 5.13 yang menampilkan nilai dari proses *Organizing CSI*:

Tabel 5.13 Analisis *Organizing CSI*

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| OCSI1 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| OCSI2 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| OCSI3 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| OCSI4 | 3.33 | 2 | 3 | 1 |
| OCSI5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OCSI6 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| OCSI7 | 3.67 | 1 | 3 | 2 |
| OCSI8 | 3.33 | 1 | 3 | 2 |
| OCSI9 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| OCSI10 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| OCSI11 | 3.67 | 1 | 3 | 2 |
| Rata – rata | 3.39 | 1.54 | 3 | 1.46 |

Berdasarkan tabel 5.12 diatas, nilai kematangan validasi didapay adalah 1,54, dengan nilai harapan 3. Dalam mencapai nilai yang diinginkan, muncul nilai kesenjangan yang ada pada *Organizing CSI* sebesar 1,46. Nilai kematangan validasi

tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas pengorganisasian CSI seperti pengolahan data eror, peran *owner*, tanggung jawab CSI, serta pendefinisian peran dan tanggung jawab telah dimengerti dan dilaksanakan namun tidak didukung dokumentasi. Berdasarkan nilai yang diharapkan oleh rumah sakit, maka perlunya dilakukan dokumentasi secara terstruktur yang mencakup pengorganisasian CSI untuk menutupi kesenjangan yang ada.

6) CSI Technology and Considering (CSITC)

Dibawah ini tabel 5.14 yang menampilkan nilai dari proses CSI Technology and Considering:

Tabel 5.14 Analisis CSI Technology and Considering

| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| CSITC1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC3 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC4 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| CSITC5 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC6 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC7 | 3.67 | 2 | 3 | 1 |
| CSITC8 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC9 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC10 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC11 | 3.67 | 1 | 3 | 2 |
| CSITC12 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| Rata – rata | 3.14 | 1.16 | 3 | 1.84 |

Berdasarkan tabel 5.14 diatas, nilai kematangan yang didapat dari hasil validasi adalah 1,16, serta nilai yang diharapkan adalah 3. Adanya nilai kematangan validasi serta nilai harapan membuat munculnya kesenjangan 1.84 yang harus ditutupi. Nilai kematangan validasi tersebut mengindikasikan bahwa pertimbangan teknologi dalam seperti penggunaan alat untuk mendukung sebuah keputusan, pemantauan kerja, manajemen proyek dan manajemen keuangan berada pada level 1. Pihak rumah sakit masih belum mengetahui secara utuh terkait dengan penggunaan teknologi, sehingga pengukuran kinerja dengan menggunakan statiska belum bisa dimaksimalkan. Selain belum adanya perencanaan sebuah alat software untuk CSI. Untuk menutupi kesenjangan tersebut, maka pihak rumah sakit perlu melakukan perencanaan serta memahami terkait dengan penggunaan alat dalam evaluasi CSI, alat bantu statiska dalam

pengukuran kinerja serta melakukan dokumentasi dalam menentukan alat yang akan digunakan dalam proses CSI.

7) *Implementing* CSI (ICSI)

Dibawah ini tabel 5.15 yang menampilkan nilai dari proses *Implementing* CSI :

Tabel 5.15 Analisis *Implementing* CSI

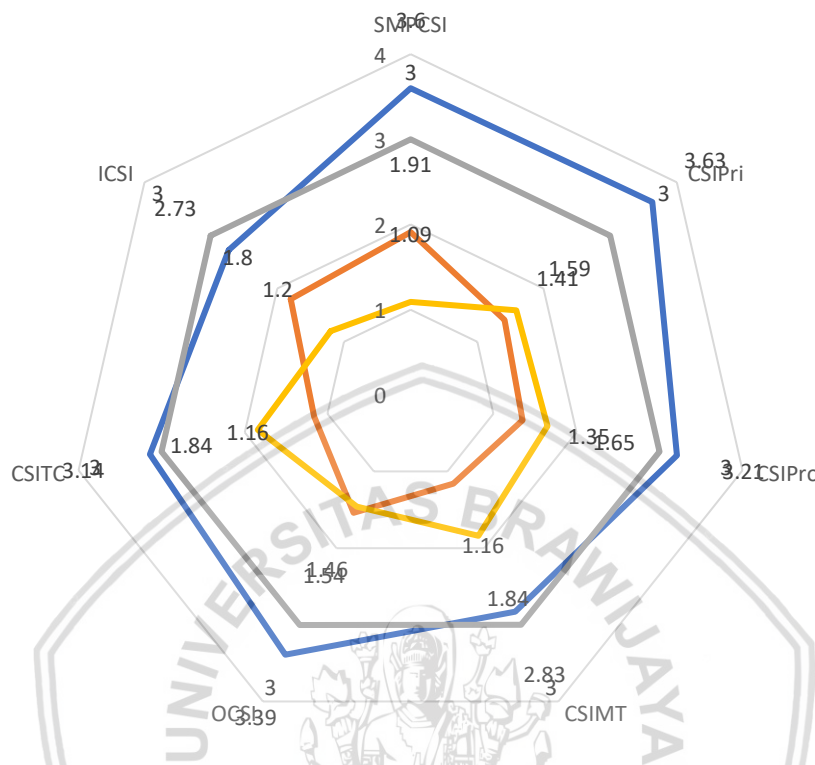
| Kode | Maturity Level Participant | Maturity Level Validasi | Harapan | Kesenjangan |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| ICSI1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| ICSI2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| ICSI3 | 1.67 | 3 | 3 | 2 |
| ICSI4 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| ICSI5 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| ICSI6 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| ICSI7 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| ICSI8 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| ICSI9 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| ICSI10 | 2.33 | 1 | 3 | 2 |
| Rata – rata | 2.73 | 1.8 | 3 | 1.2 |

Berdasarkan tabel 5.15 diatas, diketahui nilai kematangan validasi pada *Implementing* CSI adalah 1,8 serta memiliki nilai haran 3. Nilai kesenjangan yang ada menunjukan nilai 1,2 hasil selisih dari nilai *maturity* validasi dengan harapan yang ingin dicapai. Nilai kematangan 1,8 ini mengindikasikan bahwa aktivitas yang ada seperti pemantauan dan pelaporan teknologi, agenda untuk membahas layanan, serta strategi dan rencana komunikasi berada pada level 2. Pihak rumah sakit sudah melakukan beberapa kali rencana komunikasi yang tertuang pada tupoksi IT, namun hal itu tidak didukung dengan dokumentasi lainnya yang membahs tentang pemantauan dan pelaporan teknologi. Selain itu belum pahamnya secara penuh terkait dengan 7 langkah perubahan. Sehingga untuk mencapai nilai 3 dan menutup gap 1.2, pihak rumah sakit perlu melakukan pendokumentasian secara jelas dan detail terkait dengan pendefinisian proses perubahan, pendefinisian bisnis, serta pendefinisian perubahan dalam melakukan tata kelola layanan.

Dibawah ini adalah grafik yang menggambarkan nilai tingkat kematangan pada domain *Continual Service Improvement* :

Continual Service Improvement

— Maturity Level Responden — Maturity Level Validasi — Harapan — Gap



Gambar 5.2 Grafik Nilai Hasil Analisis *Continual Service Improvement*

Gambar 5.2, menggambarkan grafik secara keseluruhan yang terdapat pada domain *Continual Service Improvement* yaitu terkait pada *Service Management as a Practice*, *Continual Service Improvement Principles*, *Continual Service Improvement Processes*, *Continual Service Improvement Method and Techniques*, *Organising for Continual Service Improvement*, *Continual Service Improvement Technology Consideration* dan *Implementing Continual Service Improvement*. Terdapat kesenjangan dari hasil perhitungan *Maturity Level*, dalam membedakannya, terlihat garis – garis yang mewakili setiap nilai yang ada diradar, sebagai berikut : warna biru merupakan hasil maturity level yang didapat dari kuisner dan telah dirata – rata pada setiap prosesnya, warna *Orange* menggambarkan nilai maturity level oleh penlusi yang telah dilakukan validasi, warna abu – abu menggambarkan nilai yang diharapkan oleh responden, warna kuning merupakan GAP atau nilai kesenjangan yang didapatkan.

Secara keseluruhan rata – rata nilai maturity yang ada pada CSI adalah 1,48, nilai tersebut menunjukan bahwa orises perencanaan evaluasi dan peningkatan proses secara terus menerus saat ini berada pada level 1, yang berarti proses proses yang berkaitan dengan perencanaan peningkatan layanan SIMRS masih dalam proses perencanaan serta belum dikomunikasikan secara resmi serta belum memiliki dokumentasi pendukung dalam merencanakan hal tersebut. Dengan nilai

harapan 3, maka pihak rumah sakit perlu diberikan rekomendasi sesuai dengan proses yang ada pada *Continual Service Improvement* dalam ITIL versi 3 agar dapat menutup kesenjangan yang dihasilkan sebanyak 1,52 sesuai dengan tabel 5.16.

Tabel 5.16 Rata – Rata *Continual Service Improvement*

| Continual Service Improvement | Maturity Level | Harapan | Kesenjangan |
|---|----------------|-------------|-------------|
| <i>Service Management as a Practice</i> | 1.91 | 3 | 1.09 |
| <i>Continual Service Improvement Principle</i> | 1.41 | 3 | 1.59 |
| <i>Continual Service Improvement Processes</i> | 1.35 | 3 | 1.65 |
| <i>Continual Service Improvement Method And Techniques</i> | 1.16 | 3 | 1.84 |
| <i>Organizing Continual Service Improvement</i> | 1.54 | 3 | 1.46 |
| <i>Continual Service Improvement Technology Consideration</i> | 1.16 | 3 | 1.84 |
| <i>Implementing Continual Service Improvement</i> | 1.8 | 3 | 1.2 |
| Nilai Rata - Rata | 1.48 | 3.00 | 1.52 |

5.2 Analisa SWOT

Dari hasil analisis kematangan yang telah didapat, tingkat kesenjangan, wawancara, serta observasi yang telah dilakukan maka didapati pula kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman yang terjadi pada SIMRS Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang sesuai dengan masing – masing sub domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* dalam ITIL V.3:

5.2.1 Analisa SWOT Domain *Service Operation*

A. *Strength* (Kekuatan)

1. Bagian IT memiliki sumber daya manusia yang berkompeten di bidangnya dan memahami dunia teknologi.
2. Adanya hak penuh yang diberikan kepada bagian IT dalam mengelola layanan.
3. Adanya aktivitas manajemen dalam fasilitas dan pusat data layanan dalam operasional layanan yang memiliki penyimpanan data secara pusat serta memiliki dua server.
4. Terdapat infrastruktur IT serta jaringan yang memadai.

B. Weakness (Kelemahan)

1. Belum adanya upaya dalam melakukan perbaikan layanan agar sampai pada tahapan layanan terbaik.
2. Permasalahan jaringan yang terkadang bermasalah dan menghambat bisnis perusahaan yang membuat kerugian baik secara waktu, tenaga, atau bahkan materi.
3. Belum tersedianya pelaporan informasi seperti dokumen *monitor control loop* hasil pengembangan layanan yang dilaporkan bagian IT terhadap pemangku kepentingan.
4. Bagian IT tidak melakukan *outsourcing service desk* yang mendukung aktivitas perusahaan.
5. Belum melakukan pertemuan atau rapat secara terstruktur dan rutin pada divisi IT dengan pengguna sistem.
6. Terbatasnya sumber daya manusia yang ada pada bagian IT.

C. Opportunity (Peluang)

1. Peluang adanya dokumen lengkap terkait yang nantinya digunakan dalam manajemen layanan, sehingga pengelolaan dapat ditingkatkan dengan lebih baik.
2. Banyaknya lulusan staf dari perguruan tinggi sehingga mampu menambah sumber daya manusia.
3. Peluang untuk terus melakukan perbaikan dan pengembangan layanan yang nantinya dapat menunjang proses bisnis rumah sakit agar lebih maksimal.
4. Adanya pelatihan terhadap bagian IT terkait dengan perancangan, penerapan dan pendokumentasi teknologi IT.
5. Pemantauan secara terjadwal terhadap manajemen server dan jaringan pada layanan yang beroperasi agar tidak mengalami *down*.
6. Adanya rapat atau pertemuan secara rutin yang membahas tentang permasalahan dan antisipasinya.
7. Pengembangan terhadap alur kerja yang jelas terhadap operasi layanan sebagai penunjang kegiatan seperti *event* manajemen, insiden manajemen, dan pemenuhan permintaan.

D. Threats (Ancaman)

1. Permasalahan yang terkadang muncul ditimbulkan seperti jaringan yang kurang stabil dan menghambat pendistribusian dari operasi layanan SIMRS, hal ini disebabkan karena belum berjalanya SOP terkait dengan *manintenance*.
2. Resiko kemungkinan dan ancaman terjadinya permasalahan secara mendadak. Sebagai contoh hilangnya data dikarenakan tidak adanya daya listrik.
3. Adanya kebijakan dari rumah sakit yang tidak sesuai dan menghambat penerapan aktivitas – aktivitas umum *Service Operation*.

4. Buruknya manajemen malah akan menjadi penghambat operasional layanan.

5.2.2 Analisa SWOT Continual Service Improvement

A. *Strength* (Kekuatan)

- Bagian IT telah mendefinisikan peran atau tugas yang ada dalam kinerja layanan.
- Bagian IT memahami bahwa organisasi IT menjadi penyedia layanan yang relevan untuk proses bisnis organisasi.
- Tersedianya fasilitas teknologi informasi yang memadai, sehingga memungkinkan dapat dilakukan dengan komputrisasi yang sebelumnya beberapa proses dilakukan secara maual. Sehingga adanya SIMRS proses yang layanan bisa dilakukan lebih efisien karena terhubung dengan bagian lainnya.
- Khusus untuk kepala bidang IT memiliki kemampuan yang bagus dalam melakukan perencanaan terhadap perbaikan dan peningkatan layanan secara berkelanjutan.

B. *Weakness* (Kelemahan)

- Belum melakukan pendefinisian terhadap ROI yang sesuai dalam penerapan layanan SIMRS serta kelengkapan pada dokumen terkait lainnya.
- Belum sepenuhnya bagian IT melakukan pendefinisian protfolio layanan terkait dengan perkembangan serta operasi layanan.
- Pegawai (*user*) menyebarkan password ke pegawai lainnya walaupun masih satu lingkup ruang kerja.
- Terbatasnya SDM pada bagian IT untuk mengelola perbaikan layanan.

C. *Opportunities* (Peluang)

- Mengembangkan konsep yang matang dalam menghasilkan sebuah inovasi produk baru serta memanajemen operasi terkait keberlangsungan hidup laanan sesuai dengan tujuan dari organisasi tersebut.
- Bagian IT dapat melakukan perencanaan perbaikan layanan serta melakukan pemantauan secara berkelanjutan dalam meningkatkan layanan.
- Melakukan penerapa 7 langkah pengingkatan yang ada pada CSI.
- Adanya dukungan dari pihak manajemen dalam melakukan peningkatan layanan secara terus menerus.

D. *Threats* (Ancaman)

- Tidak adanya perbaikan layanan yang sesuai dengan tujuan organisasi membuat peningkatan layanan operasional kurang berjalan baik.
- Adanya sebuah kerusakan pada sistem pendukung operasional perusahaan yang membuat kinerja layanan terhambat.

- Adanya peraturan pemerintah yang menghambat prinsip – prinsip manajemen CSI.

5.3 Rekomendasi

Pada sub bab ini akan membahas mengenai rekomendasi yang diberikan dari setiap sub domain. Rekomendasi saran dan perbaikan diberikan agar layanan SIMRS dapat berjalan lebih optimal dan efektif. Berikut dibawah ini adalah rekomendasi yang peneliti berikan:

5.3.1 Rekomendasi Domain *Service Operation*

1) *Service Management as A Practice*

Analisa yang didapat pada aktivitas ini menunjukkan bahwa nilai dari *maturity level* validasi sebesar 2 serta memiliki nilai yang diharapkan 4. Untuk mencapai nilai yang diinginkan tersebut maka peneliti merekomendasikan :

- a. Membuat sebuah dokumentasi yang rinci dan jelas terkait dengan pendefinisian dalam manajemen layanan SIMRS. Selain itu, pihak rumah sakit perlu menetapkan proses dan fungsi yang harus ada pada *lifecycle* SIMRS. Serta dokumentasi tersebut juga memuat tentang seperti apa SIMRS tersebut bekerja.
- b. Pembuatan dokumentasi pada manajemen kegiatan yang didalamnya terdapat sebuah gambaran apa saja yang dilakukan, pencatatan terkait dengan permasalahan apa yang terjadi serta mencantumkan solusi yang diberikan, menentukan akses sistem serta manajemen pemenuhan permintaan.
- c. Membuat dokumentasi pada setiap perubahan yang ada di SIMRS, hal ini bertujuan dokumentasi tersebut akan dijadikan review pengembangan kedepanya.
- d. Pihak rumah sakit perlu membuat dokumentasi yang didalamnya memuat tentang apa saja fungsi yang terdapat pada masing – masing layanan, manajemen aplikasi TI, manajemen operasional TI serta terkait dengan manajemen teknis.
- e. Perlunya membuat unit IT yang lebih detail, hal ini bertujuan agar masing – masing bagian terdapat penanggung jawab dan tidak hanya dikelola oleh dua orang yang saat ini menangani semua proses.
- f. Dari sekian rekomendasi yang disebutkan pada poin sebelumnya, nantinya pihak rumah sakit melakukan pemantauan serta secara tanggap melakukan evaluasi bila terdapat perubahan.

2) *Service Operation Principles*

Dari hasil analisa yang didapat nilai kematangan yang didapat dari hasil analisa sebesar 1,87 (2) dengan nilai harapan sebesar 3. Dalam mencapai nilai tersebut maka penulis merekomendasikan :

- a. Perlunya melakukan penambahan pada bagian IT secara khusus, hal ini bertujuan agar nantinya pengelolaan pada SIMRS bisa dilakukan dengan mudah dan tepat.
- b. Karenan SIMRS dibuat dan dikembangkan sendiri oleh rumah sakit, maka pihak rumah sakit perlu melakukan pengukuran terkait dengan besaran biaya yang dikeluarkan. Nantinya, pengukuran tersebut digunakan untuk memastikan apakah biaya yang dikeluarkan sesuai dengan kualitas sistem yang ada.
- c. Selain melakukan pengembangan sistem untuk menunjang kinerja, pihak rumah sakit juga perlu memahami terkait dengan nilai bisnis yang ada pada SIMRS. Sehingga nantinya terjadi kesinambungan antara nilai bisnis yang diluar dengan IT internal.
- d. Pihak rumah sakit nantinya juga perlu melakukan pendokumentasian terkait dengan kegiatan yang meliputi prinsip pengooperasian. Pada prinsip pengoperasian tersebut nantinya terdapat catatan hasil kerja sistem. Terkait dengan prosedur teknis sistem yang didalamnya terdapat tujuan serta kriteria hasil SIMRS juga perlu dilakukan pendokumentasian.
- e. Membuat jadwal pertemuan pada staf dan pengguna dari sistem dalam mengkomunikasikan perubahan yang dilakukan, strategi pelayanan, pola operasi layanan. Dari adanya pertemuan tersebut harus terdapat notulen yang mencatat serta mendokumentasikan kegiatan secara jelas dan detail.

3) Service Operation Processes

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,50 dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan :

- a. Pihak rumah sakit perlu melakukan pemahaman serta perencanaan terkait dengan manajemen peristiwa, manajemen insiden, manajemen pemenuhan permintaan, manajemen masalah serta manajemen akses pada layanan SIMRS.
- b. Pihak rumah sakit perlu melakukan pendokumentasian terkait dengan tujuan, cakupan, maksud, kebijakan, nilai, prinsip, faktor penentu kesuksesan, serta risiko yang akan dihadapi pada proses manajemen peristiwa, manajemen insiden, manajemen pemenuhan permintaan, manajemen masalah serta manajemen akses.

- c. Perlunya pembuatan dokumentasi terkait dengan input dan output dari masing – masing layanan manajemen dalam operasi. Selain itu perlu juga melakukan pendokumentasian terhadap manajemen peristiwa, dalam arti segala perubahan pada SIMRS perlu dilakukan pencatatan agar nantinya bisa dipelajari serta berdampak pada pengambilan keputusan yang lebih baik. Manajemen insiden juga merupakan elemen penting yang perlu didokumentasikan, beberapa permasalahan yang ada harus di catat dengan detail agar tidak terulangi lagi.
- d. Penyusunan dokumentasi terkait dengan KPI atau *Key performance Indicator* beserta pengukurannya pada :
 - Manajemen peristiwa, fungsinya adalah melakukan pemantauan terhadap situasi saat ini serta pencegahan terhadap insiden.
 - Manajemen insiden, fungsinya mengetahui seberapa jauh penanganan insiden yang pernah dialami serta sudah sesuai atau tidaknya dengan KPI dan metrik yang sebelumnya telah ditetapkan.
 - Manajemen masalah, fungsinya melakukan pemantauan kondisi yang ada pada saat ini, sehingga permasalahan atau insiden yang ada bisa dilakukan pencegahan.
 - Manajemen pemenuhan permintaan, fungsinya melakukan pengukuran terkait dengan kinerja operasi yang telah dihasilkan.
- e. Melakukan manajemen pelaporan terkait dengan manajemen peristiwa, manajemen insiden, manajemen pemenuhan permintaan, manajemen masalah serta manajemen akses.
- f. Perlunya pembuatan SOP untuk memandu dalam mengoperasikan SIMRS baik untuk user atau bagian yang berkepentingan lainnya.
- g. Perlunya melakukan sebuah pencatatan yang detail terkait error atau masalah yang terjadi. Serta melakukan komunikasi dengan pihak – pihak terkait, agar permasalahan yang ada nantinya bisa terselsaikan lebih mudah.

4) **Common Service Operation Activities**

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,61 (2) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Perlunya dalam melakukan dokumentasi terkait dengan kontrol dan pengawasan sistem, pada segala bentuk perubahan yang bertujuan agar nantinya dapat dilakukan evaluasi lebih mudah. Selain itu

pendokumentasian dan pendefinisian juga diperlukan pada beberapa proses layanan yang ada seperti manajemen keamanan informasi, pengelolaan basis data, manajemen jaringan, manajemen *hardware* dan *software*.

- b. Pihak rumah sakit perlu melakukan pengukuran terhadap aktivitas - aktivitas yang secara umum yang ada pada SIMRS. Termasuk dengan adanya ancaman terkait keamanan informasi, sehingga nantinya adanya pengukuran ini terdapat pelaporan kinerja sistem yang dapat dianalisis oleh pihak rumah sakit.

5) Organizing Service Operation

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,9 (2) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Melakukan penyusunan organisasi ulang pada bidang IT, penyusunan yang dimaksud adalah dengan membuat bidang IT terbagi – bagi secara khusus. Sehingga pengelolaan SIMRS bisa dilakukan lebih mendetail dan tidak membutuhkan bantuan pihak ke 3 saat terjadi permasalahan.
- b. Melakukan penetapan terkait dengan prosedur komunikasi antar staff dalam kaitannya peningkatan layanan SIMRS.
- c. Pihak rumah sakit sebenarnya sudah melakukan pencatatan dokumen beberapa aktivitas tanggung jawab dan tugas yang di emban staf dalam mengelola SIRS namun beberapa diantaranya tidak didukung dengan dokumentasi yang lengkap dan mendetail. Terlebih terkait dengan tujuan dan peran dari SIRS.

6) Service Operation Technology Considering

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,60 (2) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Perlunya pendokumentasian dan pendefinisian terhadap teknologi, aplikasi, serta alat apa saja yang digunakan dalam mendukung layanan SIMRS.
- b. Pembuatan prosedur dan SOP terkait dengan indikator kemampuan dalam mengecek sebuah masalah, kontrol layanan, basis data error, serta terkait dengan prosedur dokumentasi laporan.

7) Implementing Service Operation

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,83 (2) dengan nilai yang diharapkan adalah 3.

Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Melakukan pengelolaan terkait dengan beberapa jenis perubahan yang terjadi pada operasi layanan serta didukung dengan adanya pendokumentasian aktivitas.
- b. Mencatat dan mendokumentasikan pemicu perubahan agar nantinya menjadi ukuran dalam penilaian performa sistem.
- c. Pendokumentasian terkait dengan pengecekan risiko mulai dari waktu pelaksanaan serta masalah yang ada beserta solusinya.

5.2.2 Rekomendasi Domain *Continual Service Improvement* (CSI)

1) *Service Management as A Practice*

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,91 (2) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Melakukan sebuah pendokumentasian terkait dengan jalannya layanan SIMRS, seperti halnya seperti apa sistem tersebut berjalan serta kaitannya dengan proses dan fungsi dalam siklus hidup dari SIMRS.
- b. Mendokumentasikan dan mengkomunikasikan kaitannya proses proses – proses yang direncanakan dalam mendukung proses keberlangsungan SIMRS. Sehingga nantinya SIMRS memiliki nilai kualitas yang baik serta memiliki nilai bisnis terhadap pengguna.
- c. Melakukan penyusunan dokumentasi terkait dengan ROI (*Return of Investment*), *Value of Information*, manfaat secara finansial bagi rumah sakit, ruang lingkup, tujuan dalam peningkatan layanan SIMRS berdasarkan CSI.

2) *CSI Principles*

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,41 (1) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Melakukan dokumentasi serta pendefinisian terkait apa saja yang dilakukan saat pengembangan dan perbaikan SIMRS berdasarkan CSI, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan atau prosedur.
- b. Mengadakan komunikasi secara formal atau rapat dalam menyusun pengembangan dan perbaikan SIMRS secara terjadwal dan terdokumentasi dengan jelas.
- c. Melakukan pendokumentasian terkait dengan mengukur sejauh mana proses perbaikan ini berjalan serta membuat sebuah

dokumen yang berisi tentang rencana perbaikan dari layanan tersebut.

- d. Membuat dokumentasi kontrak kerja terhadap admin atau petugas yang mengelola SIMRS dalam bentuk OLAs (*Operational Level Agreements*) serta melakukan dokumentasi kontrak kerja antara pengelola SIMRS dengan *stakeholder* dengan menggunakan SLAs (*Service Level Agreements*).
- e. Memahami, mengimplementasikan dan membicarakan serta mendokumentasikan yang kaitanya dengan cara – cara dalam melakukan proses perbaikan. Agar nantinya mutu yang didapat dari pengembangan SIMRS sesuai dengan tujuan awal yang telah ditetapkan.

3) *CSI Processes*

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,35 (1) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Melakukan proses perbaikan berdasarkan 7 langkah perbaikan yang ada pada CSI yang didalamnya memuat tentang hal apa saja yang harus diukur, strategi seperti apa yang diterapkan pada proses perbaikan, proses pengumpulan data seperti apa termasuk waktu pelaksanaannya, siapa saja pihak yang terlibat dan seperti apa pengumpulannya,
- b. Pembuatan metrik proses, metrik teknologi, metrik layanan yang nantinya dijadikan sebagai acuan sejauh mana perbaikan dan peningkatan layanan yang telah dilakukan.
- c. Melakukan penyusunan dan pendokumentasian yang kaitanya dengan dampak dari bisnis, manfaat yang dapat, keuntungan, ROI, payback dari penerapan perbaikan pada SIMRS berdasarkan CSI.
- d. Hal yang juga vital dilakukan adalah melakukan pencatatan terkait dengan apa saja yang terjadi, permasalahan apa saja yang dihadapi terkait dengan pengembangan dan perbaikan secara terus menerus. Sehingga nantinya pihak rumah sakit bisa melakukan review serta mengatasi dan mencegah agar permasalahan tersebut tidak muncul lagi.

4) *CSI Method and Techniques*

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,16 (1) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Perlunya melakukan dokumentasi terkait dengan metode serta teknik yang digunakan dalam perbaikan layanan terus menerus pada SIMRS.
- b. Membuat pelaporan terkait dengan besaran biaya dalam melakukan pengembanagn dan perbaikan layanan.
- c. Adanya indikator yang dapat mengukur termasuk kaitanya dengan kapan sistem tersebut harus dinilai serta hal apa saja yang perlu dinilai dari sistem.
- d. Memahami, melakukan dan mendokumentasikan proses analisis SWOT, analisa terkait kegagalan pada Component failure Impact analys, mengidentifikasi dan menganalisa kegagalan menggunakan cara *Fault Tree Analys*, analisis penyebab gangguan menggunakan *service failure analys*, serta melakukan pengawasan dan observasi menggunakan cara *Technical Observation*.
- e. Melakukan dokumentasi terkait dengan manajemen kapasitas. Tujuanya menyesuaikan permintaan nilai bisnis yang ada dengan kapasitas yang dimiliki. Selain itu menetapkan risiko – risiko yang kemungkinan akan dialami.

5) **Organizing CSI**

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,54 (2) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai niai yang diaharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Membuat sebuah divisi atau bidang khusus yang nantinya menangani proses CSI. Tujuanya agar saat dilakukan pengembangan dan peningkatan layanan bisa lebih detail dan bisa lebih fokus dalam mengerjakanya.
- b. Setiap orang atau staf yang terlibat dalam peningkatan dan pengembangan layanan secara terus menerus, harus diikuti dengan pendefinisian peran dan tanggung jawab yang jelas. Dalam hal ini juga harus terdokumentasi dengan baik.
- c. Dalam menjalankan proses perbaikan dan peningkatan, nantinya pihak rumah sakit perlu melakukan komunikasi yang sudah dijadwal dengan baik.

6) **CSI Technology Considering**

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,16 (1) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai niai yang diaharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Karena proses validasi berada pada posisi level satu, maka pihak rumah sakit harus memahami serta mengkomunikasikan tentang

teknologi, alat serta aplikasi. Hanya saja yang digunakan untuk mendukung adanya proses perbaikan. Selain dipahami dan dikomunikasikan, nantinya perlu dilakukan dokumentasi yang tersusun secara terstruktur dan jelas.

- b. Selain itu pihak rumah sakit juga perlu memahami tentang teknologi dan alat apa saja yang belum dimiliki untuk perbaikan serta pendukung layanan.
- c. Ada beberapa hal yang perlu didokumentasikan terkait dengan manajemen jaringan, manajemen *knowledge*, manajemen pengujian dan kontrol software, manajemen operasi TI, katalog layanan, alat bantu analisis statistika, manajemen keuangan serta adanya alat pendukung pelaporan guna melancarkan jalannya proses CSI.

7) Implementing CSI

Melihat hasil analisis yang telah didapatkan, nilai kematangan validasi yang didapat adalah 1,83 (2) dengan nilai yang diharapkan adalah 3. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka penulis merekomendasikan:

- a. Hal yang paling adalah dengan membuat dokumentasi terkait dengan prosedur yang ada pada proses CSI dalam peningkatan layanan operasi secara jelas dan terperinci.
- b. Perlunya seorang penanggung jawab utama dalam proses yang ada pada CSI. Tentunya harus terdokumentasikan secara jelas serta memiliki sistem pelaporan yang tersusun dengan baik.
- c. Segala bentuk teknologi, proses dan metrik harus ditetapkan serta dikomunikasikan terkait dengan indikator pengukurannya setelah itu dibuatkan dokumentasi dan laporan untuk mengetahui kesesuaian dari layanan yang sedang berjalan.

Membuat perencanaan dalam komunikasi yang kaitannya dengan perbaikan serta peningkatan layanan.

BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berikut ini kesimpulan hasil dari pengumpulan data, analisis, dan pembahasan yang diperoleh oleh peneliti pada Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang yang berfokus pada layanan Sistem Informasi Rumah Sakit:

1. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, RS UMM mendapat tingkat kematangan dari domain SO dan CSI pada layanan SIMRS sebesar 1,76 dan 1,48 yang mana nilai tersebut dapat digolongkan pada level 2 untuk SO dan 1 untuk CSI. Tingkatan level dari keduanya bila dirata – rata adalah 1,62 atau masuk dalam level *repeated* yang artinya adalah proses atau aktivitas layanan yang berjalan telah dilakukan cukup baik karena adanya prosedur, namun kurang adanya komunikasi didalam pelaksanaannya. Selain itu kurang adanya bukti pendukung seperti dokumentasi di setiap aktivitas yang menunjukkan bahwa adanya aktivitas.
2. Nilai kesenjangan yang didapat dari nilai harapan dengan nilai 1,38 pada domain *Service Operation*, artinya RS UMM perlu melakukan pendefinisian serta membentuk unit TI yang bekerja secara khusus dalam pengelola serta mengatasi permasalahan operasi layanan SIMRS. Selain itu, perlu dilakukanya dokumentasi dan prosedur yang memuat tentang manajemen – manajemen operasi layanan. Nilai kesenjangan yang didapat pada *Continual Service Improvement* adalah 1,52. Dengan nilai kesenjangan yang didapat seperti itu, pihak rumah sakit perlu membentuk unit atau tim khusus yang ditugaskan dalam melakukan perbaikan dan peningkatan secara terus menerus serta diikuti dengan pembuatan dokumentasi dan prosedur. Pada penelitian ini juga didapati hasil SWOT yang terjadi pada masing masing domain.
3. Rekomendasi yang diberikan dalam menutup kesenjangan yang ada sebanyak 53 rekomendasi. Inti dari rekomendasi yang diberikan adalah membuat dokumen, baik dokumen pendukung maupun hasil kegiatan yang telah dilakukan, serta melakukan segala aktivitas manajemen layanan secara baik.

6.2 Saran

Saran-saran yang dapat dibuat oleh peneliti akan diberikan kepada peneliti selanjutnya dengan tujuan untuk menjadikan masukan yang bermanfaat agar penelitian akan menjadi lebih baik dari sebelumnya. Dan berikut ini beberapa saran:

4. Untuk penelitian selanjutnya, memilih kerangka kerja yang sesuai dengan tempat penelitian.
5. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya penelitian dilakukan menggunakan metode kerangka kerja yang berbeda agar divisi IT selaku pengeola SIMRS RS UMM memiliki berbagai acuan kerangka kerja dengan tujuan menjadikannya lebih baik.

6. Jika ingin melakukan dengan metode yang sama, lebih baik metode yang digunakan merupakan metode dengan versi terbaru atau yang lebih baik atau menggunakan kelima domain dalam melakukan evaluasi yang bertujuan agar analisis dan rekomendasi akan lebih kompleks.



DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S., 2015. *Gap Analysis (Analisa Kesenjangan)*. [Online]. Binus University. Tersedia di: <<https://sis.binus.ac.id/2015/07/28/gap-analysis-analisa-kesenjangan/>> [Diakses pada 2 September 2017].
- Axelos. 2011. *ITIL V3 Service Operation*. [e-book]. Axelos Global Best Practice. Tersedia di <<https://www.axelos.com/best-practice-solution-til>> [Diakses pada 7 Desember 2017].
- Axelos. 2011. *ITIL V3 Continual Service Improvement*. [e-book]: Axelos Global Best Practice. Tersedia di <<https://www.axelos.com/best-practice-solution-til>> [Diakses pada 7 Desember 2017].
- Kho, B., 2016. *Pengertian RACI Chart dan Cara Membuatnya*. [Online] Tersedia di <<http://ilmumanajemenindustri.com/pengertian-raci-chart-dan-cara-membuatnya/>> [Diakses pada 16 Agustus 2017].
- Handiwidjojo, W., 2009. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. [pdf] Tersedia di: <<https://media.neliti.com/media/publications/78723-ID-none>> [Diakses pada 8 Agustus 2017].
- Hendra, LP., Eko D., dan Gede A.A.W., 2014. *Information Technology Infrastructure Audit Based on ITIL V.3 Service Operation Domain for FMS Engineering Department PT. Grand Indonesia*. [pdf] Universitas Telkom. Tersedia di <https://repository.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/102568/jurnal_eproc> [Diakses pada 8 Agustus 2017].
- Hermana, Budi, 2015. *Teknik Analisis Masalah: Gap Analysis dan SWOT Analysis*. [Online] Universitas Gunadarma. Tersedia di: <<http://pena.gunadarma.ac.id/teknik-analisis-masalah-gap-analysis-dan-swot-analysis/>> [Diakses pada 12 Desember 2017].
- Ichai, B., 2010. *Information Systems Control and Audit*. [pdf]. Sahitya Bhawan Publications : The Institute of Chartered Accountants of India.
- Ikhsan. 2010. *SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit)*. [Online] Digital Sense. Tersedia di: <<http://www.digital-sense.net/simrs>> [Diakses 1 Agustus 2017].
- itSMF. 2007. *An Introduction Overview of ITIL V3, A High Level Overview of The Infrastructure Library*, itSMF Ltd.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. *Arti Kata/Frase "Kematangan" Menurut KBBI Edisi III*. [Online]. Tersedia di: <<http://artikankata.com/kbbi-edisi-iii/kematangan>> [Diakses 8 Agustus 2017].
- Mellon, C., 2007. *Capability Maturity Model Integration Version 1.2 Overview* [e-book] Software Engineering Institute. Tersedia di:

- <resources.sei.cmu.edu/library/assetview.cfm%3Fassetid%3D60690+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id>[Diakses 8 Agustus 2017]
- Menken, I., 2010. *ITIL V3 Implementation Quick Guide-The Art of Stress-free IT Service Management-Second Edition*. Queensland. [pdf] Tersedia di: <ftp.psu.ac.th/pub/itil/The%2520Art%2520of%2520Stress%2520free%2520IT%2520service%2520mgt%2520%2520second%2520edition.pdf+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id> [Diakses 17 Januari 2018]
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. [pdf] Jakarta: Menteri Kesehatan. Tersedia di <www.apikes.com/files/Permenkes_1171_Tahun_2011.pdf> [Diakses 1 Agustus 2017].
- Utami, N.W., 2017. *Manfaat, Faktor yang Memengaruhi, dan Contoh Analisis SWOT*. [Online] Jurnal Consulting Indonesia. Tersedia di: <[https://www.jurnal.id/id/blog/2017/manfaat-faktor-yang-memengaruhi-dan-contoh-analisis-swot]> [Diakses 4 Februari 2018].
- Sari, R., 2015. *Pentingnya Audit Sistem Informasi Bagi Organisasi*. [Online] Binus University. Tersedia di: https://sis.binus.ac.id/2015/06/24/pentingnya-audit-sistem-informasi-bagi-organisasi/> [Diakses 21 September 2017]
- Saputra, H., 2016. *IT Service Management*. [online] Tersedia di: <http://www.equine.co.id/it-service-management-2/> [Diakses 1 Agustus 2017].
- Solehah, H.M., 2014 *Strategi Implementasi Continual Service Improvement*. [pdf] Universitas Gadjah Mada. Tersedia di: <https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2014/(69).pdf>[Diakses pada 22 November 2017].
- Sultana, N., 2013. *A Case Study on Implementing ITIL in Business Organization Considering Business Benefit with ROI*. [pdf] City University. Tersedia di: <www.academia.edu/5691566/A_Case_Study_on_Implementing_ITIL_in_Business_Organization_Considering_Business_Benefits_with_ROI+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id> [Diakses pada 23 Desember 2017].
- UCISA. 2010. *Service Operation Introduction*. [e-book] UCISA Overview. Tersedia di<https://www.google.com/url?q=https://www.ucisa.ac.uk/~media/Files/members/activities/ITIL/service_operation/ITIL_Introducing%2520Service%2520Operation%2520pdf.ashx&sa=U&ved=0ahUKEwjN18PUgqLZAUhU6bwKHZVSC60QFggEMAA&client=internal-uds-cse&cx=008281077274678676179:yulrflkwima&usg=AOvVaw2ekStnS2fLgJAPkNp01afv> [di akses pada tanggal 10 Maret 2017]
- UCISA. 2010. *Continual Service Improvement*. [e-book] UCISA Overview. Tersedia di:<http://www.ucisa.ac.uk/search.aspx?cx=00828107727467867617

9%3Ayulrflwima&cof=FORID%3A11&q=continual+service+improvement&sa.x=0&sa.y=0&sa=Search&siteurl=http%3A%2F%2Fwww.ucisa.ac.uk%2Fsearch.aspx%3Fcx%3D008281077274678676179%253Ayulrflwima%26cof%3DFORID%253A11%26q%3Dservice%2Boperation%26sa.x%3D0%26sa.y%3D0%26sa%3DSearch> [Diakses pada tanggal 10 Maret 2017].

Yusuf. 2017. Pengertian Evaluasi dalam Manajemen : Apa arti Evaluasi ?. [Online] Tersedia di: < <http://jurnalmanajemen.com/pengertian-evaluasi/> > [Diakses 4 Agustus 2017].

